

Checkliste der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze des Saarlandes mit einer Bibliographie

Volker John

Title: Checklist of the lichens and lichenicolous fungi of the Saarland including a bibliography

Kurzfassung: Die aktuelle Checkliste umfasst 484 Taxa von Flechten und flechtenbewohnenden Pilzen, davon sind 28 Arten neu für das Saarland. Bisher wurden im Zusammenhang mit Funden von Flechten im Saarland 156 Synonyme gebraucht. 40 Arten, die in der Literatur für das Saarland genannt wurden, sind zu streichen.

Abstract: The recent checklist summarizes 484 taxa of lichens and lichenicolous fungi, of which 28 species are new for the Saarland. Up to know there have been used 156 synonyms in connection with records of lichens in the Saarland. 40 species which have been published to occur in the Saarland must be deleted.

Résumé: La liste récente contient 484 taxons de lichens et de champignons lichénicoles, dont 28 espèces sont nouveaux pour le Saarland. Jusqu' à maintenant, 156 synonymes ont été utilisés pour des lichens trouvés dans le Saarland. 40 espèces publiés pour le Saarland doivent être radiées.

Keywords: bibliography, checklist, lichens, lichenicolous fungi, Saarland

1 Einleitung

Im Zusammenhang mit der Erarbeitung einer Neuauflage der Roten Liste der Flechten in Deutschland, in der auch die Daten aus dem Saarland einfließen sollten, war es notwendig, den Bearbeitungsstand der Flechten im Saarland zu evaluieren. Nach ersten umfangreicheren Listen von SEITZ (1981) und JOHN (1985) folgten rund zwei Jahrzehnte, in denen vergleichsweise wenig zu einem verbesserten Kenntnisstand beigetragen wurde. Erst in jüngster Zeit brachten einige intensivere Geländearbeiten wieder neuere Erkenntnisse zur Verbreitung der Flechten, insbesondere auch unter Einbeziehung der flechtenbewohnenden Pilze. Daraus resultiert die relativ hohe Zahl von 28 Neufunden. Viele Streichungen ergaben sich durch die engere Fassung des Untersuchungsgebietes. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt eine aktuelle Checkliste vorzulegen, erscheint uns äußerst dringlich, vor dem Hintergrund einer sich gegenwärtig mit großer Dynamik verändernden Flechtenflora und –vegetation, deren vielfältige Ursachen in einer Reduktion von SO₂-Immissionen, einer verstärkten Wirkung von Stickstoffverbindungen und einem merklichen Klimawandel in ihrer synergistischen Wirkung noch nicht vollständig erfasst sind (JOHN 2007).

2 Material und Methode

Das Untersuchungsgebiet wurde streng auf die Fläche des Saarlandes (2.568,7 km²) begrenzt. Im Gegensatz dazu wurden in früheren Listen auch Arten aufgenommen, die in einem der betroffenen 32 Messtischblätter (TK 25) mit saarländischem Gebietsanteil vorkommen, beziehungsweise in einem der 103 entsprechenden Quadranten (vgl. Abb. 1 und 2).

Die Nomenklatur folgt im Wesentlichen den Listen von HAFELLNER & TÜRK (2001), NIMIS & MARTELOS (2003) oder SANTESSON et al. (2004). In wenigen Fällen wird von diesen Standardwerken abgewichen und auf die Literatur verwiesen, die dieser Abweichung zugrunde liegt:

<i>Bilimbia accedens</i> Arnold	VELDKAMP (2004)
<i>Bilimbia sabuletorum</i> Schreb.	VELDKAMP (2004)
<i>Cladonia floerkeana</i> (Fr.) Flörke	AHTI (2000)
<i>Cladonia verticillata</i> (Hoffm.) Schaer.	VAN HERK & APTROOT (2003)
<i>Jamesiella anastomosans</i> (P. James & Vězda) Lücking et al.	LÜCKING et al. (2005)
<i>Lecidea grisella</i> Flörke	APTROOT & VAN HERK (2007)
<i>Melanelixia fuliginosa</i> (Duby) O. Blanco et al.	BLANCO et al. (2004)
<i>Melanelixia subargentifera</i> (Nyl.) O. Blanco et al.	BLANCO et al. (2004)
<i>Melanelixia subaurifera</i> (Nyl.) O. Blanco et al.	BLANCO et al. (2004)
<i>Melanohalea elegantula</i> (Zahlbr.) O. Blanco et al.	BLANCO et al. (2004)
<i>Melanohalea exasperata</i> (de Not.) O. Blanco et al.	BLANCO et al. (2004)
<i>Melanohalea laciniatula</i> (H. Olivier) O. Blanco et al.	BLANCO et al. (2004)
<i>Parmotrema perlatum</i> (Eschw.) M. Choisy	HAWKSWORTH (2004)
<i>Rinodina oleae</i> Bagl.	KASCHIK (2006)
<i>Xanthomendoza fallax</i> (Hepp) Søchting et al.	SØCHTING et al. (2002)
<i>Xanthoparmelia loxodes</i> (Nyl.) O. Blanco et al.	BLANCO et al. (2004)
<i>Xanthoparmelia pulla</i> (Ach.) O. Blanco et al.	BLANCO et al. (2004)
<i>Xanthoparmelia stenophylla</i> (Ach.) Ahti & D. Hawksw.	AHTI & HAWKSWORTH (2005)
<i>Xanthoparmelia verruculifera</i> (Nyl.) O. Blanco et al.	BLANCO et al. (2004)

Die Schreibweise der Autorennamen richtet sich nach BRUMMITT & POWELL (1992). Daten aus der so genannten „grauen“ Literatur, also unveröffentlichte Staatsexamensarbeiten, Diplomarbeiten oder Gutachten, sind nicht gesondert ausgewertet worden, zumal die dort enthaltenen Arten fast vollständig in früheren Zusammenstellungen von JOHN (1986, 1990a,b) und SEITZ (1981) aufgenommen wurden.

3 Ergebnisse

In drei getrennten Listen werden die Taxa jeweils alphabetisch angeordnet. Nur die akzeptierten Namen sind *kursiv und fett* gedruckt, Synonyme und nicht sicher nachgewiesene Arten sind nur *kursiv* geschrieben. Flechtenbewohnende Pilze und nicht lichenisierte Pilze aus dem Verwandtschaftskreis der Flechten sind mit einem Sternchen (*) versehen.

3.1 Aktuelle Liste der Flechten und lichenicolen Pilze des Saarlandes

- **Abrothallus acetabuli* Diederich — Diederich (1990: 300), John (1990b: 6)
**Abrothallus parmeliarum* (Sommerf.) Arnold — Diederich (1986: 6), John (1986: 103, 1990b: 6)
Acarospora cervina A.Massal. — John (1988a: 73, 1990b: 7)
Acarospora fuscata (Schröd.) Arnold — Aptroot et al. (2006: 68), John (1986: 103, 1990b: 8, 2006b: 55), Seitz (1970: 4, 1981: 156), Wirth et al. (1996: 324)
Acarospora glaucocarpa (Ach.) Körb. — John (1986: 103 als *A. cervina* var. *glaucocarpa*), Seitz (1981: 157)
Acarospora nitrophila H. Magn. — John (1986: 104, 1990b: 9, 2006b: 55), Wirth et al. (1996: 324)
Acarospora umbilicata Bagl. — John (1986: 104, 1988a: 73, 1990b: 11), Wirth et al. (1996: 324)
Acarospora veronensis A.Massal. — John (2006c: 114)
Agonimia tristicula (Nyl.) Zahlbr. — siehe Kapitel 3.4
Amandinea punctata (Hoffm.) Coppins & Scheid. — Aptroot et al. (2006: 68), John (1986: 107 als *Buellia punctata*, 1989: 18 als *Buellia punctata*, 1990b: 42 als *Buellia punctata*, 2006a: 192, 2006b: 55, 2006c: 114), Seitz (1981: 157 als *Buellia punctata*, 1983: 12 als *Buellia punctata*), Thomé (1976: 90 als *Buellia punctata*), Wirth et al. (1996: 324)
Anaptychia ciliaris (L.) Körb. — John (1988a: 73, 1998: 142), Wirth et al. (1996: 324)
Anisomeridium polypori (Ellis & Everh.) M.E.Barr. — Aptroot et al. (2006: 68)
Arthonia didyma Körb. — Aptroot et al. (2006: 68)
Arthonia lurida Ach. — John (1988a: 73)
Arthonia radiata (Pers.) Ach. — Aptroot et al. (2006: 68), John (1990b: 19), Seitz (1981: 154), Wirth et al. (1996: 325)
Arthonia spadicea Leight. — Aptroot et al. (2006: 68), John (1990b: 19)
Arthonia vinosa Leight. — John (1990b: 20), Wirth et al. (1996: 325)
Arthopyrenia analepta (Ach.) A. Massal. — John (1990b: 22 als *A. lapponina*), Seitz (1981: 153 als *A. fallax*)
Arthopyrenia inconspicua J.Lahm — Seitz (1981: 153)
Arthothelium ruanum (A. Massal.) Körb. — Aptroot et al. (2006: 68)
Aspicilia caesiocinerea (Nyl. ex Malbr.) Arnold — Aptroot et al. (2006: 68), John (1986: 104, 1990b: 24), Seitz (1981: 161), Wirth et al. (1996: 326)
Aspicilia calcarea (L.) Mudd. — John (1978: 66, 1986: 104, 1990b: 24, 2006c: 114), Seitz (1981: 160), Wirth (195: 152), Wirth et al. (1996: 326)
Aspicilia coronata (A.Massal.) Anzi — siehe Kapitel 3.4
Aspicilia contorta (Hoffm.) Kremp. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1978: 66, 1986: 104, 1990b: 24, 2006a: 192, 2006b: 55, 2006c: 114), Seitz (1981: 161), Wirth et al. (1996: 326)
Aspicilia contorta ssp. *hoffmanniana* S.Ekman & Fröberg — John (1978: 66 als *A. hoffmannii*, 1986: 104 als *A. hoffmannii*), Seitz (1981: 161 als *A. hoffmannii*), Wirth et al. (1996: 326)

Aspicilia laevata (Ach.) Arnold — siehe Kapitel 3.4
Aspicilia moenium (Vain.) G. Thor & Timdal — John (1998: 142, 2006b: 55)
 **Athelia arachnoidea* (Berk.) Jülich — John (1986: 105, 1990b: 27)
Bacidia adastrata Sparrius & Aptroot — Aptroot et al. (2006: 69)
Bacidia arceutina (Ach.) Arnold — John (1998: 142)
Bacidia bagliettoana (A. Massal. & De Not.) Jatta — John (1978: 66 als *B. muscorum*, 1986: 105, 1990b: 28), Seitz (1981: 158 als *B. muscorum*), Wirth et al. (1996: 326)
Bacidia neosquamulosa Aptroot & van Herk — John (2006c: 114)
Bacidia rubella (Hoffm.) A. Massal. — John (2006b: 55)
Bacidia trachona (Ach.) Lettau — John (1990b: 33), Wirth et al. (1996: 327)
Bacidina arnoldiana (Körb.) V. Wirth & Vězda — John (1990b: 27)
Bacidina assulata (Körb.) S.Ekman — John (1990b: 28 als *Bacidia assulata*, Wirth (1995: 164 als *Bacidia assulata*), Wirth et al. (1996: 326 als *Bacidia assulata*)
Bacidina caligans (Nyl.) Llop & Hladun — siehe Kapitel 3.4
Bacidina inundata (Fr.) Vězda — Aptroot et al. (2006: 69), John (1979: 1 als *Bacidia inundata*, 1986: 105 als *Bacidia inundata*, 1988a: 73 als *Bacidia inundata*, 1990b: 31 als *Bacidia inundata*), Seitz (1981: 158 als *Bacidia inundata*), Wirth et al. (1996: 327)
Bacidina phacodes (Körb.) Vězda — John (1986: 105 als *Bacidia phacodes*, 1988a: 73 als *Bacidia phacodes*, 1990b: 32 als *Bacidia phacodes*), Wirth et al. (1996: 327)
Baeomyces rufus (Huds.) Rebert. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 107, 1990b: 35), Seitz (1981: 165), Wirth et al. (1996: 327)
Bagliettoa parmigera (J. Steiner) Vězda & Poelt — John (1986: 107, 1990b: 248 als *Verrucaria parmigera*), Wirth et al. (1996: 327)
Biatora efflorescens (Hedl.) Räsänen — John (1998: 142 als *Biatora epixanthoidiza*)
Bilimbia accedens Arnold — John (1990b: 147 als *Mycobilimbia accedens*), Wirth et al. (1996: 343 als *Mycobilimbia accedens*)
Bilimbia sabuletorum Schreb. — John (1986: 127 als *Mycobilimbia sabuletorum*, 1990b: 148 als *Mycobilimbia sabuletorum*), Seitz (1981: 158 als *Bacidia sabuletorum*), Wirth et al. (1996: 343 als *Mycobilimbia sabuletorum*)
Bryoria bicolor (Ehrh.) Brodo & D. Hawksw. — John (1990b: 37), Wirth (1995: 179), Wirth et al. (1996: 327)
Bryoria fuscescens (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw. — John (1986: 107, 1988a: 73, 1990b: 37), Müller (1953: 113 als *Alectoria jubata*), Seitz (1981: 176 als *Alectoria jubata*), Wirth et al. (1996: 328)
Buellia aethalea (Ach.) Th. Fr. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 108 als *B. sororia*, 1990b: 38, 42 als *B. sororia*), Seitz (1970: 4 als *B. sororia*, 1981: 157 als *B. sororia*), Wirth et al. (1996: 328)
Buellia badia (Fr.) A. Massal. — John (107, 1990b: 39), Wirth et al. (1996: 328)
Buellia griseovirens (Turner & Borrer) Almb. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 107, 1989: 18, 1990b: 41, 2006b: 55, 2006c: 114), Wirth et al. (1996: 328)
Buellia ocellata (Flot.) Körb. — siehe Kapitel 3.4
Calicium abietinum Pers. — John (1990b: 44), Seitz (1981: 153), Wirth (1995: 191), Wirth et al. (1996: 328)
Calicium adpersum Pers. — John (1986: 108, 1988a: 73, 1990b: 44, 2006c: 115), Wirth (1995: 191), Wirth et al. (1996: 328)
Calicium glaucellum Ach. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 108, 1988a: 73, 1990b: 44), Wirth et al. (1996: 328)
Calicium salicinum Pers. — John (1986: 108, 1988a: 73, 1990b: 45), Wirth et al. (1996: 328)
Calicium viride Pers. — John (1990b: 45), Seitz (1981: 153), Wirth et al. (1996: 328)

Caloplaca albolutescens (Nyl.) H. Olivier — John (1998: 142)
Caloplaca atroflava (Turner) Mong. var. *submersa* (Nyl.) H. Magn. — siehe Kapitel 3.4
Caloplaca aurantia (Pers.) Hellb. — John (1986: 108, 1988a: 73, 1990b: 46), Wirth et al. (1996: 329)
Caloplaca cerina (Ehrh. ex Hedw.) Th. Fr. — John (1986: 108, 1988a: 73, 1990b: 46), Wirth et al. (1996: 329)
Caloplaca citrina (Hoffm.) Th. Fr. — John (1986: 108, 1990b: 48, 2006a: 192, 2006b: 55, 2006c: 115), Seitz (1981: 174), Wirth et al. (1996: 329)
Caloplaca chalybaea (Fr.) Müll. Arg. — John (1990b: 47), Seitz (1981: 174), Wirth (1995: 206)
Caloplaca crenularia (With.) J. R. Laundon — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 108, 1990b: 48), Wirth et al. (1996: 329)
Caloplaca crenulatella (Nyl.) H. Olivier — John (2006a: 192)
Caloplaca dalmatica (A. Massal.) H. Olivier — John (1978: 66 als *C. dolomiticola*, 1986: 110 als *C. velana*, 1990b: 54 als *C. velana*), Seitz (1981: 175 als *C. velana*), Wirth et al. (1996: 329 als *C. dolomiticola*)
Caloplaca decipiens (Arnold) Blomb. & Forss. — John (1978: 66, 1986: 108, 1990b: 49, 2006c: 115), Seitz (1981: 175), Wirth et al. (1996: 329)
Caloplaca erythrocarpa (Pers.) Zwackh — John (1986: 109, 1988a: 73, 1990b: 49), Seitz (1981: 175), Wirth (1995: 208), Wirth et al. (1996: 329)
Caloplaca flavescens (Huds.) J. R. Laundon — John (1978: 66 als *C. aurantia* var. *heppiana*, 1986: 109, 1990b: 49), Seitz (1981: 175 als *C. heppiana*), Wirth et al. (1996: 329)
Caloplaca flavocitrina (Nyl.) H. Olivier — John (2006a: 192, 2006b: 55)
Caloplaca flavovirescens (Wulfen) Dalla Torre & Sarnth. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 109, 1988a: 73, 1990b: 50), Seitz (1981: 175), Wirth (1995: 209), Wirth et al. (1996: 329)
Caloplaca holocarpa (Hoffm.) Wade — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 109, 1989: 18, 1990b: 50, 2006a: 192, 2006b: 55, 2006c: 115), Wirth et al. (1996: 329)
Caloplaca lactea (A. Massal.) Zahlbr. — John (1978: 66, 1986: 109, 1990b: 51), Seitz (1981: 175), Wirth et al. (1996: 329)
Caloplaca lithophila H. Magn. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1978: 66, 2006b: 55, 2006c: 115), Seitz (1981: 175)
Caloplaca pyracea (Ach.) Th. Fr. — Seitz (1972: 245, 1981: 175, 1983: 12), Thomé (1976: 90)
Caloplaca saxicola (Hoffm.) Nordin — John (1986: 110, 1990b: 52), Schäfer (1829: 147 als *Parmelia murorum*), Wirth et al. (1996: 330)
Caloplaca subpallida H. Magn. — siehe Kapitel 3.4
Caloplaca teicholyta (Ach.) J. Steiner — John (1986: 110, 1990b: 53, 2006c: 115), Wirth et al. (1996: 330)
Caloplaca variabilis (Pers.) Müll. Arg. — John (1978: 66, 1986: 110, 1990b: 54), Seitz (1981: 175), Wirth et al. (1996: 330)
Caloplaca vitellinula auct. — John (1986: 110, 1990b: 54), Wirth (1995: 212), Wirth et al. (1996: 330)
Candelaria concolor (Dicks.) Stein — John (1986: 110, 1988a: 73, 1989: 18, 1990b: 55, 2006b: 55), Wirth et al. (1996: 330)
Candelariella aurella (Hoffm.) Zahlbr. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1978: 66, 1986: 110, 1990b: 55, 2006a: 192, 2006b: 55, 2006c: 115), Seitz (1972b: 45, 1981: 165), Wirth et al. (1996: 330)

- Candelariella coralliza* (Nyl.) H.Magn. — John (1986: 110, 1990b: 55), Seitz (1981: 165), Wirth et al. (1996: 330)
- Candelariella medians* (Nyl.) A.L.Sm. — John (1986: 110, 1990b: 56), Seitz (1970: 4, 1972b: 45, 1981: 165), Wirth et al. (1996: 330)
- Candelariella reflexa* (Nyl.) Lettau — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 110, 1987: 177, 1989: 18, 1990b: 56, 2006b: 55, 2006c: 115), Wirth et al. (1996: 330)
- Candelariella viae-lacteeae* G. Thor & V. Wirth — John (2006b: 55, 2006c: 115)
- Candelariella vitellina* (Hoffm.) Müll. Arg. — John (1986: 111, 1989: 18, 1990b: 56, 2006a: 192, 2006c: 115), Seitz (1970: 4, 1972: 242, 1981: 165, 1983: 12), Thomé (1976: 90), Wirth et al. (1996: 330)
- Candelariella xanthostigma* (Ach.) Lettau — John (1986: 111, 1989: 19, 1990b: 57, 2006c: 115), Seitz (1972a: 242, 1972b: 46, 1981: 165, 1983: 12), Thomé (1976: 90), Wirth et al. (1996: 330)
- Catillaria atomarioides* (Müll. Arg.) H. Kiliyas — siehe Kapitel 3.4
- Catillaria chalybeia* (Borrer) A. Massal. — John (1986: 112, 1990b: 58, 2006b: 55, 2006c: 115), Wirth et al. (1996: 331)
- Catillaria lenticularis* (Ach.) Th.Fr. — John (1990b: 59), Seitz (1981: 158), Wirth (1995: 225), Wirth et al. (1996: 331)
- Catillaria nigroclavata* (Nyl.) Schuler — John (2006b: 55, 2006c: 115)
- Cetraria aculeata* (Schreb.) Fr. — John (1986: 117 als *Coelocaulon aculeatum*, 1988a: 74 als *Coelocaulon aculeatum*, 1990b: 83 als *Coelocaulon aculeatum*), Seitz (1981: 176 als *Cornicularia aculeata*), Wirth et al. (1996: 331)
- Cetraria islandica* (L.) Ach. — John (1986: 112, 1988a: 73, 1987: 189, 1990b: 61), Wirth et al. (1996: 331)
- Cetrelia cetrarioides* (Duby) W.L.Culb. & C.F.Culb. — Aptroot et al. (2006: 69), Wirth et al. (1996: 331)
- Cetrelia olivetorum* (Nyl.) W.L.Culb. & C.F.Culb. — John (1986: 113, 1990b: 62)
- Chaenotheca brunneola* (Ach.) Müll.Arg. — John (1988a: 73, 1990b: 62), Wirth et al. (1996: 331)
- Chaenotheca chrysocephala* (Ach.) Th.Fr. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1990b: 63)
- Chaenotheca ferruginea* (Turner ex Sm.) Migula — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 113, 1989: 20, 1990b: 63), Seitz (1981: 154), Wirth et al. (1996: 331)
- Chaenotheca furfuracea* (L.) Tibell — John (1986: 117 als *Coniocybe furfuracea*, 1988a: 74 als *Coniocybe furfuracea*, 1990b: 63), Wirth et al. (1996: 331)
- Chaenotheca trichialis* (Ach.) Th.Fr. — Aptroot et al. (2006: 69)
- **Chaenothecopsis epithallina* Tibell — Aptroot et al. (2006: 69)
- Chrysothrix candelaris* (L.) J.R.Laundon — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 113, 1988a: 73, 1990b: 65), Seitz (1972: 242 als *Lepraria candelaris*, 1981: 177 als *Lepraria candelaris*, 1983: 12 als *Lepraria candelaris*), Thomé (1976: 93 als *Lepraria candelaris*), Wirth et al. (1996: 332)
- Chrysothrix chlorina* (Ach.) J.R.Laundon — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 113, 1990b: 66), Wirth et al. (1996: 332)
- Cladonia arbuscula* (Wallr.) Flot. em. Ruoss subsp. *squarrosa* — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 113 als *Cladina arbuscula*, 1990b: 66 als *C. arbuscula* ssp. *arbuscula*), Seitz (1981: 165), Seitz (1981: 166 als *C. arbuscula* ssp. *arbuscula*)
- Cladonia bacillaris* (Ach.) Nyl. — John (1986: 114, 1989: 15), Seitz (1970: 1, 1981: 166), Wolff (1983: 15, 2006: 18)
- Cladonia caespiticia* (Pers.) Flörke — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 114, 1990b: 67), Seitz (1981: 166), Wirth et al. (1996: 332)

Cladonia cariosa (Ach.) Spreng. — John (1998: 143, 2006a: 192)

Cladonia cenotea (Ach.) Schaer. — John (1986: 114, 1988a: 73, 1990b: 68), Wirth et al. (1996: 332)

Cladonia chlorophaea (Flörke ex Sommerf.) Spreng. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 114, 1990b: 69, 2006a: 192, 2006b: 55), Seitz (1970: 1, 1972b: 45, 1981: 166), Wirth et al. (1996: 333 als *C. pyxidata* ssp. *chlorophaea*), Wolff (1983: 15, 2006: 18)

Cladonia ciliata Stirt. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 113 als *Cladina ciliata*, 1990b: 69), Seitz (1970: 1 als *C. tenuis*, 1981: 169 als *C. tenuis*), Wirth et al. (1996: 332)

Cladonia coccifera (L.) Willd. — John (1986: 114, 1990b: 69), Seitz (1970: 1, 1981: 166), Wirth et al. (1996: 332)

Cladonia coniocraea (Flörke) Sprengel — John (1986: 114, 1989: 15, 1990b: 70, 2006a: 192, 2006b: 55, 2006c: 115), Seitz (1970: 1, 1972: 242, 1981: 166, 1983: 12), Wolff (1983: 15, 2006: 18), Wirth et al. (1996: 332)

Cladonia cornuta (L.) Hoffm. — John (1986: 114, 1990b: 70), Wirth et al. (1996: 332), Wolff (2006: 18)

Cladonia deformis (L.) Hoffm. — siehe Kapitel 3.4

Cladonia digitata (L.) Hoffm. — John (1986: 114, 1989: 20, 1990b: 71), Seitz (1970: 1, 1981: 167), Wirth et al. (1996: 332), Wolff (1983: 15)

Cladonia fimbriata (L.) Fr. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 114, 1989: 20, 1990b: 72, 2006a: 192, 2006b: 55, 2006c: 115), Seitz (1970: 1, 1981: 167 auch als *C. major*), Wirth et al. (1996: 332), Wolff (1983: 15, 2006: 18)

Cladonia floerkeana (Fr.) Flörke — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 114, 1990b: 74 als *C. macilenta* ssp. *floerkeana*), Seitz (1970: 1, 1981: 167), Wirth et al. (1996: 332 als *C. macilenta* ssp. *floerkeana*), Wolff (2006: 18)

Cladonia furcata (Huds.) Schrad. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1978: 66, 1986: 115, 1990b: 73, 2006a: 192, 2006b: 55), Seitz (1970: 1), Wirth et al. (1996: 332), Wolff (2006: 18)

Cladonia glauca Flörke — John (1986: 115, 1990b: 73), Seitz (1981: 167), Wirth et al. (1996: 332), Wolff (2006: 18)

Cladonia gracilis (L.) Willd. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 115, 1990b: 73), Seitz (1970: 1, 1981: 167), Wirth et al. (1996: 332)

Cladonia grayi Merr. ex Sandst. — John (1986: 115, 1990b: 74), Seitz (1981: 167); Wirth et al. (1996: 333 als *C. pyxidata* ssp. *grayi*), Wolff (2006: 18)

Cladonia humilis (With.) J. R. Laundon — John (2006a: 192)

Cladonia macilenta (L.) Hoffm. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 115, 1990b: 74), Seitz (1970: 1, 1981: 167), Wirth et al. (1996: 332), Wolff (1983: 15, 2006: 18)

Cladonia mitis Sandst. — John (1986: 113 als *Cladina mitis*, 1990b: 66 als *C. arbuscula* ssp. *mitis*), Seitz (1970: 1, 1981: 167), Wirth et al. (1996: 332 als *C. arbuscula* ssp. *mitis*), Wolff (2006: 18 als *C. arbuscula* ssp. *mitis*)

Cladonia ochrochlora Flörke — John (1986: 115, 1990b: 75), Wolff (1983: 15, 2006: 18)

Cladonia parasitica (Hoffm.) Hoffm. — John (1988a: 73, 1990b: 75), Seitz (1981: 167); Wirth et al. (1996: 333)

Cladonia phyllophora Ehrh. ex Hoffm. — John (1986: 115, 1988a: 73, 1990b: 76), Wirth et al. (1996: 333)

Cladonia pleurota (Flörke) Schaer. — John (1986: 115, 1990b: 76), Seitz (1970: 1, 1981: 167), Wirth et al. (1996: 333)

Cladonia pocillum (Ach.) O.J.Rich. — John (1986: 115, 1990b: 76, 2006b: 55), Wirth et al. (1996: 333 als *C. pyxidata* ssp. *pocillum*)

Cladonia polydactyla (Flörke) Spreng. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 115, 1990b: 77), Seitz (1981: 168), Wirth et al. (1996: 333), Wolff (1983: 15)

Cladonia portentosa (Dufour) Coem. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 113 als *Cladina portentosa*, 1990b: 77), Seitz (1981: 167 als *C. impexa*), Wirth et al. (1996: 333)

Cladonia pyxidata (L.) Hoffm. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1978: 66, 1986: 116, 1990b: 77, 2006a: 192), Seitz (1981: 168), Wirth et al. (1996: 333), Wolff (2006: 18)

Cladonia ramulosa (With.) J. R. Laundon — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 116, 1990b: 77, 2006a: 192), Seitz (1981: 167 als *C. pityrea*), Wirth et al. (1996: 333)

Cladonia rangiferina (L.) Web. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 113 als *Cladina rangiferina*, 1988a: 73 als *Cladina rangiferina*, 1990b: 78), Seitz (1970: 1, 1981: 168), Wirth et al. (1996: 333)

Cladonia rangiformis Hoffm. — John (1978: 66, 1986: 116, 1990b: 78, 2006b: 55), Seitz (1981: 168), Wirth et al. (1996: 333)

Cladonia rei Schaer. — John (1986: 116, 1990b: 78), Wirth et al. (1996: 333)

Cladonia scabriuscula (Delise) Nyl. — Aptroot et al. (2006: 69), Seitz (1981: 168), Wolff (2006: 18)

Cladonia squamosa (Scop.) Hoffm. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 116, 1990b: 79), Seitz (1970: 1, 1981: 168), Wirth et al. (1996: 333), Wolff (1983: 15, 2006: 18)

Cladonia strepsilis (Ach.) Grognot — siehe Kapitel 3.4

Cladonia subrangiformis Sandst. — John (1986: 115 als *C. furcata* ssp. *subrangiformis*, 1990b: 73 als *C. furcata* ssp. *subrangiformis*, 2006c: 115), Wirth et al. (1996: 332 als *C. furcata* ssp. *subrangiformis*)

Cladonia subulata (L.) Web. in Wigg. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 116, 1990b: 80, 2006a: 192, 2006b: 55), Seitz (1970: 1 als *C. cornutoradiata*, 1981: 168), Wirth et al. (1996: 333), Wolff (2006: 18)

Cladonia symphycarpa (Ach.) Fr. — John (1978: 66, 1986: 116, 1988a: 73, 1990b: 80, 2006c: 115), Seitz (1970: 1, 1981: 168), Wirth et al. (1996: 333)

Cladonia uncialis (L.) Wigg. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 116, 1989: 14, 1990b: 81), Seitz (1981: 168), Wirth et al. (1996: 333)

Cladonia verticillata (Hoffm.) Schaer. — John (1986: 114 als *C. cervicornis* ssp. *verticillata*, 1988a: 73 als *C. cervicornis*, 1990b: 69 als *C. cervicornis* ssp. *verticillata*), Seitz (1981: 168), Wirth et al. (1996: 332 als *C. cervicornis* ssp. *verticillata*)

Clauzadea immersa (Hoffm.) Hafellner & Bellem. — John (2006c: 115), Meyer (2002: 144)

Clauzadea metzleri (Körb.) Clauzade & Cl.Roux — John (1986: 123 als *Lecidea metzleri*, 1990b: 82), Wirth (1995: 275), Wirth et al. (1996: 333)

Clauzadea monticola (Schaer.) Hafellner & Bellem. — Seitz (1981: 159 als *Lecidea monticola*)

**Clypeococcum hypocenomycis* D.Hawksw. — Aptroot et al. (2006: 69)

Collema auriforme (With.) Coppins & J. R. Laundon — John (1978: 66 als *C. auriculatum*, 1986: 117, 1990b: 83), Wirth et al. (1996: 333)

Collema callopismum A. Massal. — John (1986: 117, 1988a: 74), Wirth et al. (1996: 333)

Collema coccophorum Tuck. — siehe Kapitel 3.4

Collema crispum (Huds.) Weber — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 117, 1988a: 74, 1990b: 84, 2006b: 55), Seitz (1981: 154), Wirth et al. (1996: 333)

Collema cristatum (L.) Weber — John (1978: 66, 1986: 117, 1990b: 85), Seitz (1981: 155), Wirth et al. (1996: 333)

Collema flaccidum (Ach.) Ach. — John (1990b: 85), Wirth et al. (1996: 333)

Collema fuscovirens (With.) J. R. Laundon — John (1986: 117, 1988a: 74, 1990b: 86), Seitz (1981: 155 als *C. tunaeforme*), Wirth et al. (1996: 334)

Collema limosum (Ach.) Ach. — John (1986: 117, 1988a: 74, 1990b: 87), Seitz (1981: 155), Wirth (1995: 284), Wirth et al. (1996: 334)

Collema tenax (Sw.) Ach. em. Degel. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1978: 66, 1986: 117, 1990b: 88, 2006c: 115), Seitz (1981: 155), Wirth et al. (1996: 334)

Cystocoleus ebeneus (Dillwyn) Thwaites — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 117, 1987: 168, 1988a: 74, 1990b: 89), Wirth et al. (1996: 334)

Dermatocarpon luridum (With.) J. R. Laundon — John (1986: 117, 1988a: 74, 1990b: 90), Wirth et al. (1996: 334)

Dermatocarpon miniatum (L.) W. Mann — John (1978: 66, 1986: 118, 1988a: 74, 1990b: 91), Schäfer (1829: 106 als *Endocarpon miniatum*), Seitz (1981: 153), Wirth et al. (1996: 334)

Dibaeis baeomyces (L. f.) Rambold & Hertel — John (1986: 107 als *Baeomyces roseus*, 1988a: 73 als *Baeomyces roseus*, 1990b: 34 als *Baeomyces roseus*), Wirth et al. (1996: 334)

**Didymellopsis pulposi* (Zopf) Grube & Hafellner — John (1986: 118 als *Didymella pulposi*, 1990b: 91 als *Didymella pulposi*)

Dimerella pineti (Ach.) Vězda — Aptroot et al. (2006: 69), John (1998: 143), Wirth et al. (1996: 334)

Diploschistes muscorum (Scop.) R. Sant. — John (1978: 66 als *D. bryophilus*, 1986: 118, 1988a: 74, 1990b: 92), Seitz (1981: 155 als *D. bryophilus*), Wirth et al. (1996: 334)

Diploschistes scruposus (Schreb.) Norm. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 118, 1990b: 93), Seitz (1981: 155), Wirth et al. (1996: 334)

Diplotomma alboatrum (Hoffm.) Flot. — John (1986: 107 als *Buellia alboatra*, 1988a: 73 als *Buellia alboatra*, 1990b: 39 als *Buellia alboatra*), Wirth et al. (1996: 328 als *Buellia alboatra*)

Diplotomma chlorophaeum (Leight.) Szatala — John (1998: 143)

Diplotomma epipolium auct. — John (1986: 107 als *Buellia epipolia*, 1988a: 73 als *Buellia epipolia*, 1990b: 40 als *Buellia epipolia*), Wirth et al. (1996: 328 als *Buellia epipolia*)

Endocarpon adscendens (Anzi) Müll. Arg. — John (1986: 118, 1988a: 74, 1990b: 93, 2006b: 55), Wirth (1995: 294), Wirth et al. (1996: 335)

Endocarpon pusillum Hedw. — John (2006b: 55)

Evernia prunastri (L.) Ach. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 118, 1988a: 74, 1989: 20, 1990b: 96, 2006b: 55, 2006c: 115), Pollich (1777: 243), Seitz (1972: 242, 1981: 177, 1983: 12), Thomé (1976: 90), Wirth et al. (1996: 335)

Flavoparmelia caperata (L.) Hale — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 128 als *Parmelia caperata*, 1988a: 75 als *Parmelia caperata*, 1989: 23 als *Parmelia caperata*, 1990b: 160 als *Parmelia caperata*, 2006b: 55, 2006c: 115), Seitz (1981: 173 als *Pseudoparmelia caperata*), Wirth et al. (1996: 344 als *Parmelia caperata*)

Flavopunctelia flaventior (Stirt.) Hale — siehe Kapitel 3.4

Fuscidea cyathoides (Ach.) V.Wirth & Vězda — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 118, 1988a: 74, 1990b: 97), Wirth et al. (1996: 335)

Fuscidea lightfootii (Sm.) Coppins & P.James — siehe Kapitel 3.4

Fuscidea praeruptorum (Du Rietz & H.Magn.) V.Wirth & Vězda — Aptroot et al. (2006: 69)

Graphis scripta (L.) Ach. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 118, 1990b: 99), Seitz (1981: 154), Wirth et al. (1996: 335)

Haematomma ochroleucum (Neck.) J. R. Laundon — siehe Kapitel 3.4

Halecania viridescens Coppins & P.James — Aptroot et al. (2006: 69)

Hyperphyscia adglutinata (Floerke) H. Mayrhofer & Poelt — John (1990b: 102), Wirth 1995: 311), Wirth et al. (1996: 335)

Hypocenyomyce caradocensis (Leight. ex Nyl.) P. James & Gotth. Schneid. — John (1987: 179, 1989: 20, 1990b: 103), Wirth (1995: 312), Wirth et al. (1996: 335)

Hypocenomyce scalaris (Ach.) M. Choisy — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 119, 1989: 22, 1990b: 103, 2006c: 115), Seitz (1972: 242 als *Lecidea scalaris*, 1981: 158, 1983: 12), Thomé (1976: 92 als *Lecidea scalaris*), Wirth et al. (1996: 335), Wolff (1983: 15)

Hypogymnia farinacea Zopf — John (1986: 119 als *H. bitteriana*, 1988a: 74 als *H. bitteriana*, 1990b: 103), Wirth et al. (1996: 335)

Hypogymnia physodes (L.) Nyl. — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 119, 1989: 22, 1990b: 104, 2006b: 55, 2006c: 115), Seitz (1972: 242, 1979: 7, 1981: 170, 1983: 12), Stoffel (1958: 149 als *H. Physodes* var. *vittata*), Thomé (1976: 91), Wirth et al. (1996: 335), Wolff (1983: 15)

Hypogymnia tubulosa (Schaer.) Havaas — Aptroot et al. (2006: 69), John (1986: 119, 1989: 22, 1990b: 104, 2006c: 115), Seitz (1981: 170), Wirth et al. (1996: 335)

Hypotrachyna afrorevoluta (Krog & Swinsc.) Krog & Swinsc. — siehe Kapitel 3.4

Hypotrachyna laevigata (Sm.) Hale — Aptroot et al. (2006: 69)

Hypotrachyna revoluta (Floerke) Hale — Aptroot et al. (2006: 69), John (1998: 143, 2006b: 55, 2006c: 115)

Icmadophila ericetorum (L.) Zahlbr. — John (1986: 119, 1987: 170, 1988a: 74, 1990b: 104), Wirth et al. (1996: 335)

Imshaugia aleurites (Ach.) S. L. F. Meyer — John (1986: 133 als *Parmeliopsis aleurites*, 1990b: 104), Wirth et al. (1996: 335)

Ionaspis lacustris (With.) Lutzoni — Aptroot et al. (2006: 70)

Jamesiella anastomosans (P. James & Vězda) Lücking — Aptroot et al. (2006: 70)

Lasallia pustulata (L.) Mérat — John (1986: 119, 1989: 17, 1989: 14, 1990b: 105), Müller (1953: 99 als *Umbilicaria pustulata*), Seitz (1970: 4, 1981: 169), Wirth (1995: 319), Wirth et al. (1996: 337)

Lecanactis latebrarum (Ach.) Arnold — John (1986: 126 als *Lepraria latebrarum*), Seitz (1981: 178 als *Lepraria latebrarum*), Wirth et al. (1996: 337)

Lecania cyrtella (Ach.) Th. Fr. — siehe Kapitel 3.4

Lecania erysibe (Ach.) Mudd — Aptroot et al. (2006: 70), John (1978: 66, 1986: 119, 1990b: 108, 2006a: 192, 2006c: 115), Wirth et al. (1996: 337)

Lecania inundata (Hepp ex Körb.) M. Mayrhofer — John (2006b: 55, 2006c: 115)

Lecania naegeli (Hepp) Diederich & van den Boom — John (1990b: 32 als *Bacidia naegeli*), Wirth (1990: 166 als *Bacidia naegeli*), Wirth et al. (1996: 327 als *Bacidia naegeli*)

Lecania rabenhorstii (Hepp) Arnold — Seitz (1981: 161)

Lecanora albescens (Hoffm.) Flörke — Aptroot et al. (2006: 70), John (1978: 66, 1986: 119, 1989: 22, 1990b: 109, 2006a: 192, 2006b: 55, 2006c: 115), Seitz (1972b: 45, 1981: 161), Wirth et al. (1996: 337)

Lecanora argentata (Ach.) Malme — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 120, 1988a: 74, 1990b: 110), Seitz (1970: 1 als *L. subfuscata*, 1981: 164 als *L. subfuscata*), Wirth et al. (1996: 337)

Lecanora campestris (Schaer.) Hue — John (1978: 66, 1986: 120, 1990b: 110, 2006c: 115), Seitz (1972b: 45, 1981: 161), Wirth et al. (1996: 337)

Lecanora carpinea (L.) Vain. — John (1986: 120, 1989: 22, 1990b: 110, 2006c: 115), Seitz (1972: 242, 1981: 161, 1983: 12), Thomé (1976: 91), Wirth et al. (1996: 337)

Lecanora chlarotera Nyl. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 120, 1989: 22, 1990b: 111), Müller (1953: 106 als *L. allophana*, 2006c: 115), Seitz (1972: 242, 1981: 162, 1983: 12), Thomé (1976: 91), Wirth et al. (1996: 337)

Lecanora conizaeoides Nyl. ex Crombie — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 120, 1989: 22, 1990b: 111, 2006a: 192, 2006c: 115), Müller (1953: 105 als *L. varia*), Seitz (1970: 2,

1972a: 242, 1972b: 45, 1979: 9, 1981: 162, 1983: 12), Thomé (1976: 92 als *L. varia*), Wirth et al. (1996: 337), Wolff (1983: 15)

Lecanora crenulata auct., non Hook. — John (1978: 66 als *L. crenulata* Hook., 1986: 120 als *L. crenulata* Hook., 1990b: 111 als *L. crenulata* Hook., 2006a: 192 als *L. crenulata* Hook., 2006b: 55, 2006c: 115), Seitz (1981: 163 als *L. crenulata* Hook.), Wirth (1995: 346 als *L. crenulata* Hook.), Wirth et al. (1996: 337 als *L. crenulata* Hook.)

Lecanora dispersa (Pers.) Sommerf. — John (1978: 66, 1986: 120, 1990b: 112, 2006a: 192, 2006b: 55, 2006c: 116), Seitz (1981: 163), Wirth et al. (1996: 337)

Lecanora expallens Ach. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 120, 1987: 178, 1989: 23, 1990b: 112, 2006b: 55, 2006c: 116), Wirth et al. (1996: 338)

Lecanora flotoviana Spreng. — John (2006b: 55, 2006c: 116)

Lecanora hagenii (Ach.) Ach. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 121, 1989: 23, 1990: 113, 2006a: 192, 2006b: 55, 2006c: 116), Seitz (1972a: 242, 1972b: 46, 1981: 163, 1983: 12), Thomé (1976: 91), Wirth et al. (1996: 338)

Lecanora intricata (Ach.) Ach. — John (1990b: 114), Seitz (1970: 4), Seitz (1981: 163), Wirth et al. (1996: 338)

Lecanora intumescens (Rebent.) Rabenh. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 121, 1988a: 74, 1990b: 114), Seitz (1970: 3, 1981: 163), Wirth et al. (1996: 338)

Lecanora orosthea (Ach.) Ach. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 122, 1990b: 115), Wirth et al. (1996: 338)

Lecanora pannonica Szat. — John (1998: 143)

Lecanora persimilis (Th.Fr.) Nyl. — John (2006a: 192, 2006c: 116)

Lecanora polytropa (Ehrh.) Rabenh. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 122, 1990b: 117, 2006a: 193, 2006c: 116), Seitz (1970: 4, 1981: 164), Wirth et al. (1996: 338)

Lecanora pulicaris (Pers.) Ach. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 122, 1990b: 117, 2006c: 116), Seitz (1970: 1 als *L. chlarona*, 1972: 242 als *L. chlarona*, 1981: 161 als *L. chlarona*, 1983: 12 als *L. chlarona*), Thomé (1976: 91 als *L. chlarona*), Wirth et al. (1996: 338)

Lecanora rupicola (L.) Zahlbr. — John (1986: 122 als *L. sordida*, 1990b: 118), Seitz (1970: 4, 1981: 164), Wirth et al. (1996: 338)

Lecanora saligna (Schrad.) Zahlbr. — John (1986: 122, 1989: 23, 1990b: 118, 2006c: 116), Seitz (1981: 164), Wirth et al. (1996: 338)

Lecanora soralifera (Suza) Räsänen — John (1986: 122 als *L. subcarnea* var. *soralifera*), Wirth et al. (1996: 339)

Lecanora subcarnea (Liljeb.) Ach. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 122, 1990b: 119), Wirth et al. (1996: 339)

Lecanora subcarpineae Szatala — John (1990b als *L. leptyroides*), Wirth (1995: 351)

Lecanora symmicta (Ach.) Ach. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 123, 1988a: 74, 1990b: 120, 2006b: 55, 2006c: 116), Seitz (1981: 164), Wirth et al. (1996: 339)

Lecanora umbrina (Ehrh.) A.Massal. — John (1986: 123, 1989: 23, 1990b: 121, 2006a: 193, 2006b: 55, 2006c: 116), Seitz (1981: 164, 1983: 12), Wirth et al. (1996: 339)

Lecanora varia (Hoffm.) Ach. — John (1986: 123, 1988a: 74, 1990b: 121), Seitz (1979: 9, 1981: 164), Wirth et al. (1996: 339)

Lecidea ahlesii (Körb.) Nyl. — Thüs (2006: 129)

Lecidea fuscoatra (L.) Ach. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 123, 1990b: 123, 2006a: 193, 2006b: 55), Seitz (1970: 4, 1981: 159), Wirth et al. (1996: 339)

Lecidea grisella Flörke — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 123 als *L. fuscoatra* var. *grisella*, 1990b: 124 als *L. fuscoatra* var. *grisella*), Seitz (1981: 159 als *L. fuscoatra* var. *grisella*)

- Lecidea lithophila* (Ach.) Ach. — John (1986: 123, 1990b: 125), Wirth et al. (1996: 340)
- Lecidea variegatula* Nyl. — John (1986: 124, 1990b: 126), Wirth (1995: 394), Wirth et al. (1996: 340)
- Lecidella achrostotera* (Nyl.) Hertel & Leuckert — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 124, 1990b: 127, 2006b: 55, 2006c: 116)
- Lecidella anomaloides* (A. Massal.) Hertel & Kiliyas — John (1986: 124, 1990b: 128), Seitz (1972b: 45) als *Lecidea goniophila*, Wirth (1995: 396), Wirth et al. (1996: 340)
- Lecidella carpathica* Körb. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 124, 1990b: 128), Seitz (1981: 159), Wirth et al. (1996: 340)
- Lecidella elaeochroma* (Ach.) M.Choisy — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 124, 1989: 23, 1990b: 129, 2006b: 55, 2006c: 116), Seitz (1972: 242 als *Lecidea parasema*, 1981: 159), Wirth et al. (1996: 340)
- Lecidella euphorea* (Flörke) Hertel — John (1986: 124, 1990b: 129)
- Lecidella flavosorediata* (Vězda) Hertel & Leuckert — John (1986: 124, 1990b: 129), Wirth et al. (1996: 340)
- Lecidella stigmatea* (Ach.) Hertel & Leuckert — Aptroot et al. (2006: 70), John (1978: 66, 1986: 126, 1990b: 130, 2006a: 193, 2006b: 56, 2006c: 116), Seitz (1981: 160), Wirth et al. (1996: 340)
- Lecidella viridans* (Flot.) Körb. — John (1986: 126, 1988a: 74, 1990b: 130), Poelt (1961: 90), Wirth (1995: 398), Wirth et al. (1996: 340)
- Lempholemma chalazanum* (Ach.) de Lesd. — John (1986: 126, 1988a: 74, 1988b: 64, 1990b: 130), Wirth (1995: 399), Wirth et al. (1996: 340)
- Lepraria caesioalba* (de Lesd.) J. R. Laundon — Aptroot et al. (2006: 70)
- Lepraria incana* (L.) Ach. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 126, 1989: 23, 1990b: 131, 2006b: 56, 2006c: 116), Seitz (1972: 242 als *L. aeruginosa* p.p., 1981: 177 als *L. aeruginosa* p.p., 1983: 12 als *L. aeruginosa* p.p.), Thomé (1976: 92 als *L. aeruginosa* p.p.), Wirth et al. (1996: 341)
- Lepraria lobificans* Nyl. — Aptroot et al. (2006: 70), John (2006c: 116)
- Lepraria membranacea* (Dicks.) Vain. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 117 als *Crocynia membranacea*, 1990b: 132 als *Leproloma membranaceum*), Wirth et al. (1996: 341)
- Lepraria neglecta* (Nyl.) Lettau — John (1990b: 132), Seitz (1981: 178)
- Lepraria nivalis* J. R. Laundon — siehe Kapitel 3.4
- Lepraria rigidula* (de Lesd.) Tønsb. — Aptroot et al. (2006: 70), John (2006b: 56, 2006c: 116)
- Lepraria vouauxii* (Hue) R. C. Harris — John (1986: 126 als *Lepraria crassissima*, 1990b: 131 als *Lepraria crassissima*), Seitz (1981: 178 als *L. crassissima*)
- Leptogium gelatinosum* (With.) J. R. Laundon — John (1986: 126, 1988a: 74, 1990b: 134 als *L. sinuatum*), Wirth (1995: 409), Wirth et al. (1996: 341)
- Leptogium lichenoides* (L.) Zahlbr. — John (1978: 66, 1986: 126, 1990b: 133)
- Leptogium tenuissimum* (Dickson) Fr. — John (1978: 66 als *L. subtile*, 1986: 127, 1988a: 74, 1990b: 135), Seitz (1981: 155), Wirth (1995: 410), Wirth et al. (1996: 341)
- Leptoraphis epidermidis* (Ach. ex Hepp) Th.Fr. — John (1986: 127, 1990b: 135), Seitz (1981: 153)
- **Lichenocodium erodens* M. S. Christ. & D. Hawksw. — John (1986: 127, 1990b: 136)
- **Lichenocodium lecanorae* (Jaap) D. Hawksw. — John (1986: 127, 1990b: 136)
- **Lichenocodium lichenicola* (P. Karsten) Petrak & H. Sydow — Diederich (1986: 20), John (1986: 127, 1990b: 136), Wirth et al. (1996: 341)
- **Lichenodiplis lecanorae* (Vouaux) Dyko & D. Hawksw. — Diederich (1986: 6), John (1986: 127, 1990b: 137)

Lichenomphalia umbellifera (L.: Fr.) Redhead et al. — John (1986: 128 als *Omphalina ericetorum*, 1988a: 74 als *Omphalina ericetorum*, 1990b: 153 als *Omphalina umbellifera*), Wirth et al. (1996: 343 als *Omphalina umbellifera*)

****Lichenothelia scopularia*** (Nyl.) D. Hawksw. — Aptroot et al. (2006: 70)

Lobarina scrobiculata (Scop.) Nyl. — John (1986: 127 als *Lobaria scrobiculata*, 1987: 186 als *Lobaria scrobiculata*, 1988a: 74 als *Lobaria scrobiculata*, 1990b: 139 als *Lobaria scrobiculata*), Müller (1953: 102 als *Lobaria scrobiculata*), Wirth (1995: 413 als *Lobaria scrobiculata*), Wirth et al. (1996: 341 als *Lobaria scrobiculata*)

Lobothallia radiosa (Hoffm.) Hafellner — John (1978: 66 als *Lecanora radiosa*, 1986: 105 als *Aspicilia radiosa*, 1990b: 26 als *Aspicilia radiosa*), Seitz (1981: 161 als *A. radiosa*), Wirth et al. (1996: 341)

Melanelia disjuncta (Erichsen) Essl. — Aptroot et al. (2006: 70)

Melanelia panniformis (Nyl.) Essl. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 131 als *Parmelia panniformis*, 1988a: 75 als *Parmelia panniformis*, 1990b: 164 als *Parmelia panniformis*), Wirth (1995: 463 als *Parmelia panniformis*), Wirth et al. (1996: 344 als *Parmelia panniformis*)

Melanelixia fuliginosa (Duby) O.Blanco et al. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 131 als *Parmelia glabratula*, 1989: 24 als *Parmelia glabratula*, 1990b: 162 als *Parmelia glabratula*, 2006b: 56, 2006c: 116), Seitz (1972a: 242 als *Parmelia fuliginosa*, 1972b: 45 als *Parmelia fuliginosa*, 1983: 12 als *Parmelia fuliginosa*), Thomé (1976: 93 als *Parmelia fuliginosa*), Wirth et al. (1996: 344 als *Parmelia glabratula*)

Melanelixia subargentifera (Nyl.) O.Blanco et al. — John (1986: 132 als *Parmelia subargentifera*, 1988a: 75 als *Parmelia subargentifera*, 1990b: 167 als *Parmelia subargentifera*), Wirth et al. (1996: 345 als *Parmelia subargentifera*)

Melanelixia subaurifera (Nyl.) O.Blanco et al. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 132 als *Parmelia subaurifera*, 1988a: 75 als *Parmelia subaurifera*, 1990b: 167 als *Parmelia subaurifera*, 2006b: 56, 2006c: 116), Seitz (1972: 242 als *Parmelia subaurifera*, 1981: 171 als *Parmelia subaurifera*, 1983: 12 als *Parmelia subaurifera*), Wirth et al. (1996: 345 als *Parmelia subaurifera*)

Melanohalea elegantula (Zahlbr.) O.Blanco et al. — John (1986: 130 als *Parmelia elegantula*, 1990b: 161 als *Parmelia elegantula*, 2006c: 116), Wirth et al. (1996: 344 als *Parmelia elegantula*)

Melanohalea exasperata (de Not.) O.Blanco et al. — John (2006b: 56, 2006c: 116)

Melanohalea exasperatula (Nyl.) O.Blanco et al. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 130 als *Parmelia exasperatula*, 1989: 24 als *Parmelia exasperatula*, 1990b: 161 als *Parmelia exasperatula*, 2006b: 56, 2006c: 116), Seitz (1972: 245 als *Parmelia exasperatula*, 1983: 12 als *Parmelia exasperatula*), Thomé (1976: 93 als *Parmelia exasperatula*), Wirth et al. (1996: 344 als *Parmelia exasperatula*)

Melanohalea laciniatula (H.Olivier) O.Blanco et al. — John (1986: 131 als *Parmelia laciniatula*, 1987: 163 als *Parmelia laciniatula*, 1988a: 75 als *Parmelia laciniatula*, 1990b: 163 als *Parmelia laciniatula*, 2006c: 116), Seitz (1981: 171 als *Parmelia laciniatula*), Wirth (1995: 462 als *Parmelia laciniatula*), Wirth et al. (1996: 344 als *Parmelia laciniatula*)

Micarea adnata Coppins — siehe Kapitel 3.4

Micarea bauschiana (Körb.) V.Wirth & Vězda — John (1990b: 142), Wirth (1995: 423), Wirth et al. (1996: 342)

Micarea denigrata (Fr.) Hedl. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 127, 1990b: 142, 2006c: 116), Seitz (1981: 160), Wirth et al. (1996: 342)

Micarea erratica (Körb.) Hertel, Rambold & Pietschm. — John (1990b: 122 als *Lecidea erratica*), Wirth et al. (1996: 342)

Micarea leprosula (Th.Fr.) Coppins & A. Fletcher — siehe Kapitel 3.4
Micarea lignaria (Ach.) Hedl. — Wirth et al. (1996: 342)
Micarea lithinella (Nyl.) Hedl. — siehe Kapitel 3.4
Micarea melaena (Nyl.) Hedl. — John (1988a: 74), Seitz (1981: 160), Wirth et al. (1996: 342)
Micarea micrococca (Körb.) Gams ex Coppins — Aptroot et al. (2006: 70)
Micarea misella (Nyl.) Hedl. — John (1986: 127, 1990b: 144), Wirth (1995: 425), Wirth et al. (1996: 342)
Micarea peliocarpa (Anzi) Coppins & R.Sant. — John (1986: 127, 1990b: 144), Wirth et al. (1996: 342)
Micarea prasina Fr. — John (1986: 127, 1990b: 144), Seitz (1981: 159 als *Lecidea declivatum*), Wirth et al. (1996: 342)
Miriqidica deusta (Stenh.) Hertel & Rambold — Aptroot et al. (2006: 70), John (1998: 143)
Miriqidica griseoatra (Flot.) Hertel & Rambold — John (1986: 123 als *Lecidea griseoatra*, 1990b: 124 als *Lecidea griseoatra*), Wirth et al. (1996: 342)
**Mniaceae jungermanniae* (Nees ex Fr.) Boud. — John (1998: 144)
**Muellerella pygmaea* (Körb.) D. Hawskw. — John (1986: 127, 1990b: 146)
Mycobilimbia epixanthoides (Nyl.) Vitik. et al. in Hafellner & Türk — siehe Kapitel 3.4
Mycobilimbia lurida (Ach.) Hafellner & Türk — John (1978: 67 als *Psora lurida*, 1986: 139 als *Psora lurida*, 1988a: 76 als *Psora lurida*, 1990b: 197 als *Psora lurida*), Wirth et al. (1996: 340 als *Lecidea lurida*)
Mycoblastus fucatus (Stirt.) Zahlbr. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 128 als *M. sterilis*, 1987: 185 als *M. sterilis*, 1989: 23 als *M. sterilis*, 1990b: 148 als *M. sterilis*, 1990c: 182 als *M. sterilis*, 2006b: 56, 2006c: 116), Wirth et al. (1996: 343)
Mycoblastus sanguinarius (L.) Norman — siehe Kapitel 3.4
Ochrolechia androgyna (Hoffm.) Arnold — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 128, 1988a: 74, 1990b: 150), Wirth et al. (1996: 343)
Ochrolechia microstictoides Räsänen — Aptroot et al. (2006: 70)
Ochrolechia subviridis (Hoeg.) Erichsen — John (1990b: 151), Seitz (1981: 164), Wirth et al. (1996: 343)
Ochrolechia turneri (Sm.) Hasselrot — John (1998: 144, 2006c: 116)
Opegrapha atra Pers. — John (1986: 128, 1990b: 153), Wirth et al. (1996: 343)
Opegrapha culmigena Libert — Seitz (1981: 154 als *O. betulina*)
Opegrapha gyrocarpa Flot. — Aptroot et al. (2006: 70)
Opegrapha rufescens Pers. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 128, 1988a: 74, 1990b: 155), Wirth et al. (1996: 344)
Opegrapha varia Pers. — John (1986: 128 als *O. lichenoides*, 1988a: 74 als *O. lichenoides*, 1990b: 156), Wirth et al. (1996: 344)
Opegrapha vermicellifera (Kunze) J. R. Laundon — John (1988a: 74, 1990b: 156), Wirth et al. (1996: 344)
Parmelia ernstiae Feuerer & A. Thell — John (2006c: 116)
Parmelia omphalodes (L.) Ach. — John (1986: 131, 1988a: 75, 1990b: 164), Seitz (1981: 171), Wirth et al. (1996: 344)
Parmelia saxatilis (L.) Ach. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 132, 1988a: 75, 1989: 24, 1990b: 166, 2006b: 56, 2006c: 116), Seitz (1970: 4, 1972a: 242, 1972b: 46, 1981: 171, 1983: 12), Thomé (1976: 93), Wirth et al. (1996: 345), Wolff (1983: 15)
Parmelia submontana Nadv. ex Hale — John (1986: 130 als *P. contorta*, 1988a: 75 als *P. contorta*, 1990b: 167, 2006b: 56, 2006c: 116), Wirth et al. (1996: 345)

Parmelia sulcata Taylor — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 132, 1989: 24, 1990b: 168, 2006a: 193, 2006b: 56, 2006c: 116), Müller (1953: 112 als *P. trichotera*), Seitz (1972: 242, 1981: 172, 1983: 12), Thomé (1976: 94), Wirth et al. (1996: 345)

Parmelina pastillifera (Harm.) Hale — John (1986: 131 als *Parmelia pastillifera*, 1987: 162 als *Parmelia pastillifera*, 1988a: 75 als *Parmelia pastillifera*, 1990b: 164 als *Parmelia pastillifera*, 1990c: 181 als *Parmelia pastillifera*), Seitz (1981: 172), Wirth (1995: 463 als *Parmelia pastillifera*), Wirth et al. (1996: 345 als *Parmelia pastillifera*)

Parmelina tiliacea (Hoffm.) Hale — John (1986: 132 als *Parmelia tiliacea*, 1988a: 75 als *Parmelia tiliacea*, 1989: 24 als *Parmelia tiliacea*, 1990b: 168 als *Parmelia tiliacea*, 2006c: 116), Seitz (1981: 172), Wirth et al. (1996: 345 als *Parmelia tiliacea*)

Parmeliopsis ambigua (Wulfen) Nyl. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 133, 1989: 24, 1990b: 169), Müller (1953: 108), Seitz (1972: 242, 1981: 172, 1983: 13), Wirth et al. (1996: 345)

Parmotrema perlatum (Eschw.) M.Choisy — John (1986: 131 als *Parmelia perlata*, 1988a: 75 als *Parmelia perlata*, 1990b: 160 als *Parmelia coniocarpa*, 2006b: 56), Wirth et al. (1996: 345 als *Parmotrema chinense*)

Peltigera canina (L.) Willd. — John (1978: 66, 1986: 133, 1988a: 75, 1990b: 170), Seitz (1981: 169), Wirth et al. (1996: 345)

Peltigera didactyla (With.) J. R. Laundon — John (1986: 133, 1988a: 75, 1990b: 170, 2006a: 193, 2006b: 56), Seitz (1981: 169 als *P. spuria*), Wirth et al. (1996: 345)

Peltigera horizontalis (Huds.) Baumg. — John (1978: 66, 1986: 133, 1988a: 75, 1990b: 170), Seitz (1981: 169), Stoffel (1958: 150), Wirth et al. (1996: 345)

Peltigera hymenina (Ach.) Delise — John (1998: 144)

Peltigera leucophlebia (Nyl.) Gyeln. — John (1986: 133, 1987: 191, 1988a: 75, 1990b: 171), Wirth et al. (1996: 345)

Peltigera neckeri Müll. Arg. — John (1990b: 172, 2006c: 116), Wirth (1995: 475), Wirth et al. (1996: 345)

Peltigera polydactylon (Neck.) Hoffm. — John (1978: 66 als *P. polydactyla*, 1986: 133 als *P. polydactyla*, 1988a: 75 als *P. polydactyla*, 1990b: 172 als *P. polydactyla*), Schäfer (1829: 157 als *P. polydactyla*), Seitz (1981: 169), Wirth et al. (1996: 345)

Peltigera praetextata (Sommerf.) Zopf — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 133, 1988a: 75, 1990b: 173), Seitz (1981: 169), Wirth et al. (1996: 345)

Peltigera rufescens (Weiss) Humb. — John (1978: 66, 1986: 133, 1988a: 75, 1990b: 173, 2006a: 193), Seitz (1981: 169), Wirth et al. (1996: 345)

Peltigera venosa (L.) Hoffm. — John (1986: 133, 1987: 187, 1988a: 75, 1989: 14, 1990b: 173, 1990c: 181), Schäfer (1829: 158), Wirth et al. (1996: 345)

Pertusaria albescens (Huds.) M.Choisy & Werner — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 133, 1989: 24, 1990b: 173, 2006c: 116), Seitz (1972: 242 als *P. henrici*, 1981: 155), Thomé (1976: 94), Wirth et al. (1996: 346)

Pertusaria amara (Ach.) Nyl. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 134, 1989: 24, 1990b: 174, 2006c: 116), Seitz (1981: 156 auch als *P. pulvinata*), Wirth et al. (1996: 346)

Pertusaria aspergilla (Ach.) J.R.Laundon — Aptroot et al. (2006: 70)

Pertusaria coccodes (Ach.) Nyl. — John (1986: 134, 1989: 25, 1990b: 175), Seitz (1972: 242, 1981: 156, 1983: 13), Wirth et al. (1996: 346)

Pertusaria corallina (L.) Arnold — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 134, 1990b: 175), Wirth et al. (1996: 346)

Pertusaria coronata (Ach.) Th.Fr. — John (1990b: 175), Seitz (1981: 156), Wirth et al. (1996: 346)

- Pertusaria flavida* (DC.) J. R. Laundon — John (1986: 134, 1988a: 75, 1990b: 176), Wirth et al. (1996: 346)
- Pertusaria hemisphaerica* (Flörke) Erichsen — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 135, 1988a: 75, 1990b: 176), Seitz (1981: 156, 1983: 13), Wirth et al. (1996: 346)
- Pertusaria hymenea* (Ach.) Schaer. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 135, 1990b: 177), Wirth (1995: 486), Wirth et al. (1996: 346)
- Pertusaria lactea* (L.) Arnold — John (1986: 135, 1990b: 177), Seitz (1981: 156), Wirth et al. (1996: 346)
- Pertusaria leioplaca* DC. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1990b: 177), Seitz (1981: 156), Wirth et al. (1996: 346)
- Pertusaria leucostoma* (Bernh.) A. Massal. — John (1986: 135, 1988a: 75)
- Pertusaria pertusa* (Weigel) Tuck. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 136, 1990b: 178), Wirth et al. (1996: 346)
- Phaeophyscia nigricans* (Flörke) Moberg — John (1978: 66 als *Physcia nigricans*, 1986: 136, 1990b: 181, 2006a: 193, 2006b: 56, 2006c: 116), Seitz (1981: 173), Wirth et al. (1996: 347)
- Phaeophyscia orbicularis* (Necker) Moberg — Aptroot et al. (2006: 70), John (1978: 66 als *Physcia orbicularis*, 1986: 136, 1989: 25, 1990b: 182, 2006a: 193, 2006b: 56, 2006c: 117), Seitz (1972: 242 als *Physcia orbicularis*, 1981: 173, 1983: 13 als *Physcia orbicularis*), Thomé (1976: 94 als *Physcia orbicularis*), Wirth et al. (1996: 347)
- Phaeophyscia sciastra* (Ach.) Moberg — John (1978: 66 als *Physcia sciastra*, 1986: 136, 1990b: 182), Seitz (1981: 173), Wirth et al. (1996: 347)
- Phlyctis argena* (Ach.) Flot. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 136, 1989: 25, 1990b: 183, 2006b: 56, 2006c: 116), Seitz (1981: 156), Wirth et al. (1996: 347)
- Physcia adscendens* (Fr.) H.Olivier — John (1978: 66, 1986: 136, 1989: 25, 1990b: 183, 2006a: 193, 2006b: 56, 2006c: 117), Seitz (1972: 242, 1981: 173, 1983: 13), Thomé (1976: 94), Wirth et al. (1996: 347)
- Physcia aipolia* (Ehrh. ex Humb.) Fűrnr. — John (1986: 136, 1988a: 75, 1990b: 184), Wirth et al. (1996: 347)
- Physcia caesia* (Hoffm.) Fűrnr. — John (1978: 66, 1986: 136, 1989: 25, 1990b: 184, 2006a: 193, 2006b: 56, 2006c: 117), Schäfer (1829: 139 als *Parmelia caesia*), Seitz (1972a: 242, 1972b: 45, 1981: 174), Wirth et al. (1996: 347)
- Physcia dubia* (Hoffm.) Lettau — John (1986: 136, 1989: 25, 1990b: 184, 2006b: 56), Seitz (1981: 174), Thomé (1976: 94), Wirth et al. (1996: 347)
- Physcia stellaris* (L.) Nyl. — John (1986: 137, 1988a: 75, 1990b: 185, 2006b: 56, 2006c: 117), Seitz (1981: 174, 1983: 13), Wirth et al. (1996: 347)
- Physcia tenella* (Scop.) DC. — Aptroot et al. (2006: 70), John (1986: 137, 1989: 25, 1990b: 185, 2006a: 193, 2006b: 56, 2006c: 117), Seitz (1972a: 242, 1972b: 46, 1981: 174, 1983: 13), Thomé (1976: 94), Wirth et al. (1996: 347)
- Physcia tribacia* (Ach.) Nyl. — John (1989: 15)
- Physcia wainioi* Räsänen — Seitz (1981: 174)
- Physconia distorta* (With.) J. R. Laundon — John (1986: 137, 1988a: 75, 1990b: 187, 2006c: 117), Wirth et al. (1996: 347)
- Physconia enteroxantha* (Nyl.) Poelt — John (1986: 137, 1988a: 75, 1990b: 187, 2006c: 117), Seitz (1981: 174), Wirth et al. (1996: 347)
- Physconia grisea* (Lam.) Poelt — John (1986: 137, 1988a: 75, 1990b: 187, 2006c: 117), Seitz (1972a: 242, 1972b: 45, 1981: 174, 1983: 13), Thomé (1976: 95), Wirth et al. (1996: 347)
- Physconia perisidiosa* (Erichsen) Moberg — John (1986: 137, 1988a: 75, 1990b: 187, 2006c: 117), Wirth et al. (1996: 347)

Placidium squamulosum (Ach.) Breuss — John (1978: 66 als *Dermatocarpon hepaticum* und *D. michelii*, 1986: 112 als *Catapyrenium lachneum* und *C. michelii*, 1988a: 73 als *Catapyrenium squamulosum*, 1990b: 58 als *Catapyrenium squamulosum*)

Placynthiella dasaea (Stirt.) Tønsb. — John (2006b: 56)

Placynthiella icmalea (Ach.) Coppins & P.James — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 141 als *Saccomorpha icmalea*, 1987: 182, 1989: 26 als *Saccomorpha icmalea*, 1990b: 211 als *Saccomorpha icmalea*, 2006b: 56, 2006c: 117), Wirth et al. (1996: 347)

Placynthiella oligotropha (J.R.Laundon) Coppins & P.James — John (1998: 144)

Placynthiella uliginosa (Schrad.) Coppins & P.James — John (1986: 141 als *Saccomorpha uliginosa*, 1990b: 212 als *Saccomorpha uliginosa*, 2006b: 56), Seitz (1981: 159 als *Lecidea uliginosa*), Wirth et al. (1996: 347)

Placynthium nigrum (Huds.) Gray — Aptroot et al. (2006: 71), John (1978: 66, 1986: 137, 1990b: 188, 2006c: 117), Seitz (1981: 155), Wirth et al. (1996: 347)

Platismatia glauca (L.) W. L. Culb. & C. F. Culb. — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 137, 1989: 25, 1990b: 189, 2006c: 117), Seitz (1981: 173), Wirth et al. (1996: 348)

Pleurosticta acetabulum (Neck.) Elix & Lumbsch — John (1986: 128 als *Parmelia acetabulum*, 1988a: 75 als *Parmelia acetabulum*, 1989: 23 als *Parmelia acetabulum*, 1990b: 159 als *Parmelia acetabulum*, 2006b: 56, 2006c: 117), Seitz (1972: 242 als *Parmelia acetabulum*, 1981: 170 als *Parmelia acetabulum*, 1983: 12 als *Parmelia acetabulum*), Thomé (1976: 93 als *Parmelia acetabulum*), Wirth et al. (1996: 344 als *Parmelia acetabulum*)

Polychidium muscicola (Sw.) Gray — John (2006b: 56)

**Polycoccum cladoniae* Diederich & D. Hawksw. — John (1990b: 189)

Polysporina lapponica (Ach. ex Schaer.) Degel. — John (1998: 144)

Polysporina simplex (Davies) Vězda — Aptroot et al. (2006: 71)

Porina lectissima (Fr.) Zahlbr. — Aptroot et al. (2006: 71), Thüs (2006: 132)

Porina leptalea (Durieu & Mont.) A.L.Sm. — Aptroot et al. (2006: 71), John (1998: 144)

Porocyphus coccodes (Flot.) Körb. — John (1986: 138, 1988a: 75, 1990b: 192), Koerber (1865: 440), Lindau (1923: 135), Seitz (1981: 155), Sydow (1887: 326), Wirth (1995: 519), Wirth et al. (1996: 348)

Porpidia crustulata (Ach.) Hertel & Knoph — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 138, 1990b: 192), Wirth et al. (1996: 348)

Porpidia glaucophaea (Körb.) Hertel & Knoph — John (1986: 139, 1990b: 193), Wirth et al. (1996: 349)

Porpidia hydrophila (Fr.) Hertel & Schwab — Aptroot et al. (2006: 71)

Porpidia macrocarpa (DC.) Hertel & Schwab — Aptroot et al. (2006: 71)

Porpidia soredizodes (Lamy) Knoph, Hertel & Rambold — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 139, 1990b: 194), Wirth (1995: 520), Wirth et al. (1996: 349)

Porpidia tuberculosa (Sm.) Hertel & Knoph — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 139, 1990b: 194), Wirth et al. (1996: 349)

Protoblastenia rupestris (Scop.) J.Steiner — Aptroot et al. (2006: 71), John (1978: 67, 1986: 139, 1990b: 195, 2006a: 193, 2006c: 117), Seitz (1981: 176), Wirth et al. (1996: 349)

Protoparmeliopsis muralis (Schreb.) M.Choisy — Aptroot et al. (2006: 71), John (1978: 66 als *Lecanora muralis*, 1986: 122 als *Lecanora muralis*, 1990b: 115 als *Lecanora muralis*, 2006a: 193, 2006b: 56, 2006c: 117), Seitz (1970: 4 als *Lecanora muralis*, 1972b: 45 als *Lecanora muralis*, 1981: 163 als *Lecanora muralis*), Wirth et al. (1996: 338 als *Lecanora muralis*)

Pseudevernia furfuracea (L.) Zopf — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 139, 1988a: 76, 1989: 25, 1990b: 196, 2006b: 56, 2006c: 117), Seitz (1981: 173), Wirth et al. (1996: 349)

Pseudosagedia aenea (Wallr.) Hafellner & Kalb — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 138 als *Porina aenea*, 1990b: 190 als *Porina aenea*), Seitz (1981: 153 als *Porina carpinea*), Wirth et al. (1996: 348 als *Porina aenea*)

Pseudosagedia chlorotica (Ach.) Hafellner & Kalb — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 138 als *Porina chlorotica*, 1988a: 75 als *Porina chlorotica*, 1990b: 191 als *Porina chlorotica*), Seitz (1981: 153 als *Porina chlorotica*), Wirth et al. (1996: 348 als *Porina chlorotica*)

Psilolechia leprosa Coppins & Purvis — John (2006b: 56)

Psilolechia lucida (Ach.) A. Massal. — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 139, 1990b: 196), Seitz (1972: 239 als *Lecidea lucida*, 1981: 159 als *Lecidea lucida*), Wirth et al. (1996: 349)

Psora decipiens (Hedw.) Hoffm. — John (1978: 67, 1986: 139, 1987: 165, 1988a: 76, 1990b: 197), Wirth (1995: 526), Wirth et al. (1996: 349)

Punctelia jeckeri (Roum.) Kalb — Aptroot et al. (2006: 71 als *P. ulophylla*), John (2006b: 56 als *P. ulophylla*, 2006c: 117 als *P. ulophylla*)

Punctelia subrudecta (Nyl.) Krog — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 132 als *Parmelia subrudecta*, 1988a: 75 als *Parmelia subrudecta*, 1989: 24 als *Parmelia subrudecta*, 1990b: 167 als *Parmelia subrudecta*, 2006b: 56, 2006c: 117), Seitz (1972: 242 als *Parmelia subrudecta*, 1981: 172 als *Parmelia subrudecta*, 1983: 12 als *Parmelia subrudecta*), Thomé (1976: 93 als *Parmelia subrudecta*), Wirth et al. (1996: 345 als *Parmelia subrudecta*)

Racodium rupestre Pers. — John (1998: 145)

Ramalina farinacea (L.) Ach. — John (1986: 139, 1988a: 76, 1989: 26, 1990b: 200, 2006b: 56), Wirth et al. (1996: 350)

Ramalina fastigiata (Pers.) Ach. — John (1986: 139, 1988a: 76, 1990b: 200), Wirth et al. (1996: 350)

Ramalina fraxinea (L.) Ach. — John (1986: 139, 1988a: 76, 1990b: 200, 2006c: 117), Seitz (1981: 176), Wirth et al. (1996: 350)

Ramalina pollinaria (Westr.) Ach. — John (1986: 139, 1989: 26, 1990b: 200, 2006b: 56), Seitz (1981: 176), Wirth et al. (1996: 350)

Rhizocarpon badioatrum (Flörke ex Spreng.) Th.Fr. — John (1986: 140, 1990b: 201), Seitz (1970: 4, 1981: 160), Wirth et al. (1996: 350)

Rhizocarpon distinctum Th.Fr. — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 140, 1990b: 202), Wirth et al. (1996: 350)

Rhizocarpon geminatum Körb. — John (1986: 140, 1988a: 76, 1990b: 202), Wirth et al. (1996: 350)

Rhizocarpon geographicum (L.) DC. — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 140, 1990b: 202), Schäfer (1829: 115 als *Lecidea atrovirens*), Seitz (1970: 4), Wirth et al. (1996: 350)

Rhizocarpon lavatum (Fr.) Hazl. — Aptroot et al. (2006: 71)

Rhizocarpon lecanorinum Anders — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 140, 1990b: 203), Wirth et al. (1996: 351)

Rhizocarpon petraeum (Wulfen) A. Massal. — John (1986: 140, 1988a: 76 als *R. perlutum*, 1990b: 204), Wirth et al. (1996: 351)

Rhizocarpon polycarpum (Hepp) Th. Fr. — John (1990b: 204), Seitz (1970: 4, 1981: 160), Wirth et al. (1996: 351)

Rhizocarpon reductum Th.Fr. — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 140 als *R. obscuratum*, 1990b: 203 als *R. obscuratum*), Seitz (1981: 160 als *R. obscuratum*), Wirth et al. (1996: 351 als *R. obscuratum*)

Rhizocarpon simillimum (Anzi) Lettau — John (1986: 140, 1988a: 76, 1990b: 204), Wirth et al. (1996: 351)

Rinodina aspersa (Borrer) J.R.Laundon — siehe Kapitel 3.4

Rinodina atrocinerea (Dicks.) Körb. — Aptroot et al. (2006: 71)

Rinodina bischoffii (Hepp) A. Massal. — John (1978: 67 als *R. calcarea*, 1986: 140, 1990b: 207), Seitz (1981: 157), Wirth et al. (1996: 351)

Rinodina confragosa (Ach.) Körb. — Aptroot et al. (2006: 71), John (1990b: 208), Wirth (1995: 553), Wirth et al. (1996: 351)

Rinodina efflorescens Malme — John (1986: 141, 1988a: 76, 1990b: 208), Wirth et al. (1996: 351)

Rinodina exigua (Ach.) Gray — John (1990b: 208), Wirth et al. (1996: 351)

Rinodina immersa (Körb.) Zahlbr. — John (1990b: 209), Wirth (1995: 554), Wirth et al. (1996: 351)

Rinodina oleae Bagl. — John (1986: 141 als *R. gennarii*, 1990b: 209 als *R. gennarii*), Seitz (1981: 158 als *R. salina*), Wirth et al. (1996: 351 als *R. gennarii*)

Rinodina oxydata (A.Massal.) A. Massal. — John (1986: 141, 1990b: 210), Wirth (1995: 555), Wirth et al. (1996: 352)

Rinodina pyrina (Ach.) Arnold — Seitz (1972: 242)

Ropalospora viridis (Tønsberg) Tønsberg — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 118 als *Fuscidea viridis*, 1987: 183 als *Fuscidea viridis*, 1989: 20 als *Fuscidea viridis*, 1990b: 99 als *Fuscidea viridis*, 1990c: 182 als *Fuscidea viridis*, 2006c: 117), Wirth et al. (1996: 352)

Sarcogyne regularis Körb. — John (1978: 67 als *S. pruinosa*, 1986: 141, auch als *S. pruinosa*, 1990b: 213, auch als *S. pruinosa*, 2006a: 193, 2006b: 56, 2006c: 117), Seitz (1981: 157 als *S. pruinosa*), Wirth et al. (1996: 352)

**Sarea resinae* (Fr.) Kuntze — John (1990b: 214), Wirth (1995: 559)

Schismatomma decolorans (Sm.) Clauzade & Vězda — Aptroot et al. (2006: 71)

Scoliciosporum chlorococcum (Graewe ex Stenh.) Vězda — John (1986: 142, 1987: 180, 1989: 26, 1990b: 216, 2006b: 56, 2006c: 117), Seitz (1981: 158 als *Bacidia chlorococca*, 1983: 12 als *Bacidia chlorococca*), Wirth et al. (1996: 352)

Scoliciosporum umbrinum (Ach.) Arnold — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 142, 1990b: 216, 2006a: 193), Koerber (1865: 241 als *S. turgidum*), Seitz (1981: 157 als *Bacidia umbrina*), Sydow (1887: 163 als *S. turgidum*), Wirth et al. (1996: 353)

Solenopsora candicans (Dicks.) J. Steiner — John (1978: 67, 1986: 142, 1990b: 217), Seitz (1981: 165), Wirth (1995: 563), Wirth et al. (1996: 353)

Sphaerophorus globosus (Huds.) Vain. — John (1986: 142, 1988a: 76, 1990b: 217), Seitz (1981: 154), Wirth et al. (1996: 353)

Squamarina cartilaginea (With.) P. James — John (1978: 67 als *S. crassa*, 1986: 142, 1988a: 76, 1990b: 217), Seitz (1981: 165 als *S. crassa*), Wirth (1995: 567), Wirth et al. (1996: 353)

Staurothele fissa (Taylor) Zwackh — siehe Kapitel 3.4

Staurothele frustulenta Vain. — John (1986: 142 als *S. catalepta*, 1988a: 76 als *S. catalepta*, 1990b: 219 als *S. catalepta*, 2006b: 56, 2006c: 117), Thüs (2006: 134), Wirth et al. (1996: 353)

Staurothele hymenogonia (Nyl.) Th.Fr. — John (1978: 67, 1986: 142, 1990b: 220, 2006c: 117), Seitz (1981: 151), Wirth (1995: 570), Wirth et al. (1996: 353)

**Stenocybe pullatula* (Ach.) Stein — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 142, 1988a: 76, 1990b: 221), Wirth et al. (1996: 353)

Stereocaulon paschale (L.) Hoffm. — John (1986: 142, 1988a: 76, 1990b: 222), Schäfer (1829: 133), Wirth et al. (1996: 354)

Stereocaulon pileatum Ach. — John (1998: 145)

Sticta sylvatica (Huds.) Ach. — John (1986: 142, 1988a: 76, 1990b: 223), Schäfer (1829: 156), Wirth et al. (1996: 354)

Strangospora moriformis (Ach.) Stein — John (1986: 143, 1990b: 224), Seitz (1981: 157), Wirth (1995: 578), Wirth et al. (1996: 354)

Strangospora pinicola (A.Massal.) Körb. — John (1986: 143, 1989: 26, 1990b: 224, 2006b: 56, 2006c: 117), Seitz (1981: 157), Wirth et al. (1996: 354)

Synalissa symphorea (Ach.) Nyl. — John (1990b: 225), Wirth (1995: 579)

**Syzygospora physciacearum* Diederich — John (2006c: 117)

**Taeniolella phaeophysciae* D. Hawksw. — John (1998: 145)

Thelidium parvulum Arnold — Seitz (1981: 151), Thüs (2006: 129)

Thelidium zwackii (Hepp) A. Massal. — Seitz (1981: 151 als *Thelidium velutinum*), Thüs (2006: 130)

Thelocarpon laureri (Flot.) Nyl. — John (1986: 143, 1988a: 76, 1990b: 229, 2006a: 193), Wirth et al. (1996: 354)

Thelomma ocellatum (Körb.) Tibell — John (1998: 145)

Thrombium epigaeum (Pers.) Wallr. — John (1986: 143, 1988a: 76, 2006a: 193), Seitz (1981: 151), Wirth et al. (1996: 355)

Tonia sedifolia (Scop.) Timdal — John (1978: 67 als *T. caeruleonigricans*, 1986: 143 als *T. caeruleonigricans*, 1987: 167 als *T. caeruleonigricans*, 1988a: 76 als *T. caeruleonigricans*, 1990b: 231 als *T. caeruleonigricans*), Seitz (1981: 160 als *T. caeruleonigricans*), Wirth et al. (1996: 355)

Trapelia coarctata (Sm. & Sowerby) M. Choisy — John (1986: 143, 1990b: 231, 2006a: 193), Seitz (1981: 160), Wirth et al. (1996: 355)

Trapelia involuta (Taylor) Hertel — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 143, 1990b: 232), Wirth et al. (1996: 355)

Trapelia obtegens (Th.Fr.) Hertel — John (1986: 143, 1990b: 232), Wirth et al. (1996: 355)

Trapelia placodioides Coppins & P.James — Aptroot et al. (2006: 71)

Trapeliopsis flexuosa (Fr.) Coppins & P.James — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 143, 1989: 26, 1990b: 233, 2006b: 56, 2006c: 117), Seitz (1981: 159 als *Lecidea flexuosa*), Wirth et al. (1996: 355)

Trapeliopsis gelatinosa (Flörke) Coppins & P. James — John (1986: 143, 1990b: 233), Wirth (1995: 596), Wirth et al. (1996: 355)

Trapeliopsis granulosa (Hoffm.) Lumbsch — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 144, 1989: 15, 1990b: 233, 2006b: 56, 2006c: 117), Wolff (1983: 15 als *Lecidea granulosa*), Wirth et al. (1996: 355)

Trapeliopsis pseudogranulosa Coppins & P. James — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 144, 1990b: 234), Wirth et al. (1996: 355)

Trapeliopsis viridescens (Schrad.) Coppins & P.James — siehe Kapitel 3.4

**Tremella lichenicola* Diederich — Diederich (1986: 4), John (1990b: 234)

**Tremella phaeophysciae* Diederich & M. S. Christ. — John (2006c: 117)

Tuckermannopsis chlorophylla (Willd.) Hale — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 112 als *Cetraria chlorophylla*, 1989: 19 als *Cetraria chlorophylla*, 1990b: 61 als *Cetraria chlorophylla*), Seitz (1970: 4 als *Cetraria chlorophylla*, 1981: 169 als *Cetraria chlorophylla*), Wirth (1984: 484 als *Cetraria chlorophylla*), Wirth et al. (1996: 331 als *Cetraria chlorophylla*)

Umbilicaria deusta (L.) Baumg. — siehe Kapitel 3.4

Umbilicaria grisea Hoffm. — siehe Kapitel 3.4

Umbilicaria hirsuta (Sw. ex Westr.) Hoffm. — John (1986: 144, 1988a: 76, 1990b: 236), Seitz (1981: 169), Wirth (1995: 602), Wirth et al. (1996: 355)

Umbilicaria polyphylla (L.) Baumg. — John (1986: 144, 1990b: 236), Seitz (1981: 169), Wirth (1995: 602), Wirth et al. (1996: 356)

Usnea filipendula Stirt. — John (1988a: 76, 1990b: 238), Wirth et al. (1996: 356)
Usnea florida (L.) Wigg. — John (1986: 144, 1988a: 76), Wirth et al. (1996: 356)
Usnea hirta (L.) Wigg. em. Motyka — John (1986: 144, 1988a: 76, 1990b: 239, 2006b: 56), Wirth et al. (1996: 356)
Usnea subfloridana Stirt. — John (1986: 144, 1988a: 76, 1990b: 240), Seitz (1981: 177 als *U. comosa*), Wirth et al. (1996: 356)
Verrucaria acrotella Ach. — Seitz (1981: 152)
Verrucaria aethiobola Wahlenb. — Thüs (2006: 130), Wirth et al. (1996: 356)
Verrucaria anceps Kremp. — Seitz (1981: 152)
Verrucaria aquatilis Mudd — Thüs (2006: 130)
Verrucaria calciseda DC. — John (1978: 67, 1986: 144, 1990b: 242, 2006c: 117), Seitz (1981: 152), Wirth et al. (1996: 356)
Verrucaria cinereorufa E.A.Schaer. — Seitz (1981: 152)
Verrucaria dolosa Hepp — Seitz (1981: 152 als *V. mutabilis*), Thüs (2006: 131)
Verrucaria elaeina Borrer — siehe Kapitel 3.4
Verrucaria elaeomelaena (A.Massal.) Arnold — John (1998: 145)
Verrucaria foveolata (Flörke) A.Massal. — John (1986: 144, 1990b: 243)
Verrucaria funckii (Spreng.) Zahlbr. — John (1990b: 244), Thüs (2002: 70, 2006: 132)
Verrucaria fuscella (Turner) Winch — John (1986: 144 als *Verrucaria glaucina*, 1990b: 244, 245 als *Verrucaria glaucina*), Wirth et al. (1996: 357)
Verrucaria hochstetteri Fr. — Wirth et al. (1996: 357)
Verrucaria hydrela Ach. — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 144 als *V. denudata*, *V. laevata*, 145 als *V. submersella*, 1988a: 76 als *V. denudata*, *V. laevata*, *V. submersella*, 1990b: 246, 243 als *V. denudata*, 249 als *V. submersella*), Thüs (2002: 81, 2006: 133), Wirth et al. (1996: 356 als *V. denudata*, 357 auch als *V. submersella*)
Verrucaria macrostoma Dufour ex DC. — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 145, 1990b: 247), Wirth et al. (1996: 357)
Verrucaria margacea (Wahlenb.) Wahlenb. — Thüs (2006: 131)
Verrucaria muralis Ach. — Aptroot et al. (2006: 71), John (1978: 67 als *V. rupestris*, 1986: 145, 1990b: 248, 2006a: 193, 2006b: 56, 2006c: 117), Seitz (1981: 152 auch als *V. rupestris*), Wirth et al. (1996: 357)
Verrucaria nigrescens Pers. — Aptroot et al. (2006: 71), John (1978: 67, 1986: 145, 1990b: 248, 2006a: 193, 2006b: 56, 2006c: 118), Seitz (1981: 152 auch als *V. collematodes*, *V. fusca*), Wirth et al. (1996: 357)
Verrucaria praetermissa (Trevis.) Anzi — Aptroot et al. (2006: 71), John (1998: 145), Thüs (2002: 97, 2006: 133)
Verrucaria rheithrophila Zschacke — John (1986: 144 als *V. kernstockii*, 1988a: 76 als *V. kernstockii*, 1990b: 246 als *V. kernstockii*), Thüs (2006: 134), Wirth et al. (1996: 357)
Verrucaria tectorum (A.Massal.) Körb. — John (2006b: 56), Seitz (1981: 153)
Verrucaria viridula (Schrad.) Ach. — John (1986: 145, 1990b: 250), Wirth et al. (1996: 358)
Vezeadaea leprosa (P. James) Vězda — Aptroot et al. (2006: 71)
Xanthomendoza fallax (Hepp) Søchting et al. — John (1986: 145 als *Xanthoria fallax*, 1988a: 76 als *Xanthoria fallax*, 1990b: 252 als *Xanthoria fallax*), Wirth et al. (1996: 358 als *Xanthoria fallax*)
Xanthoparmelia conspersa (Ach.) Hale — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 130 als *Parmelia conspersa*, 1990b: 160 als *Parmelia conspersa*), Seitz (1970: 4 als *Parmelia conspersa*, 1981: 173), Wirth et al. (1996: 344 als *Parmelia conspersa*)
Xanthoparmelia loxodes (Nyl.) O.Blanco et al. — John (1986: 131 als *Parmelia loxodes*, 1990b: 163 als *Parmelia loxodes*), Wirth et al. (1996: 344 als *Parmelia loxodes*)

Xanthoparmelia mougeotii (Schaer. ex D.Dietr.) Hale — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 131 als *Parmelia mougeotii*, 1990b: 163 als *Parmelia mougeotii*), Wirth (1995: 463 als *Parmelia mougeotii*), Wirth et al. (1996: 344 als *Parmelia mougeotii*)

Xanthoparmelia pulla (Ach.) O.Blanco et al. — Aptroot et al. (2006: 71), John (1986: 132 als *Parmelia pulla*, 1990b: 165 als *Parmelia pulla*), Wirth et al. (1996: 345 als *Parmelia pulla*)

Xanthoparmelia stenophylla (Ach.) Ahti & D.Hawksw. — John (1986: 132 als *Parmelia taractica*, 1990b: 166 als *Parmelia somloensis*), Seitz (1981: 171 als *Parmelia stenophylla*), Wirth et al. (1996: 345 als *Parmelia somloensis*)

Xanthoparmelia verruculifera (Nyl.) O.Blanco et al. — John (1986: 132 als *Parmelia verruculifera*, 1990b: 168 als *Parmelia verruculifera*), Seitz (1970: 4 als *Parmelia glomellifera*, 1981: 172 als *Parmelia verruculifera*), Wirth et al. (1996: 345 als *Parmelia verruculifera*)

Xanthoria calcicola Oksner — John (1978: 67 als *X. aureola*, 1986: 145, 1990b: 251, 2006a: 193, 2006b: 56, 2006c: 118), Seitz (1972b: 45 als *X. aureola*, 1981: 176 als *X. aureola*), Wirth et al. (1996: 358)

Xanthoria candelaria (L.) Th.Fr. — John (1986: 145, 1989: 26, 1990b: 251, 2006b: 56, 2006c: 118), Seitz (1981: 176), Thomé (1976: 95), Wirth et al. (1996: 358)

Xanthoria elegans (Link) Th.Fr. — John (1978: 67, 1986: 145, 1990b: 251, 2006a: 193, 2006c: 118), Seitz (1981: 176), Wirth et al. (1996: 358)

Xanthoria parietina (L.) Th.Fr. — Aptroot et al. (2006: 71), John (1978: 67, 1986: 145, 1988a: 76, 1989: 27, 1990b: 252, 2006a: 193, 2006b: 56, 2006c: 118), Seitz (1972a: 242, 1972b: 46, 1981: 176, 1983: 13), Thomé (1976: 95), Wirth et al. (1996: 358)

Xanthoria polycarpa (Hoffm.) Rieber — John (1986: 146, 1988a: 76, 1989: 27, 1990b: 252, 2006b: 56, 2006c: 118), Wirth et al. (1996: 358)

**Xanthoriicola physciae* (Kalchbr.) D. Hawksw. — John (2006c: 118)

3.2 Liste der Synonyme

Die Liste enthält nur die Synonyme, die in der Literatur im Zusammenhang mit Funden aus dem Saarland gebraucht wurden.

Acarospora cervina var. *glaucocarpa* (Wahlenb.) Körb. > *Acarospora glaucocarpa*

Alectoria jubata (L.) Nyl. > *Bryoria fuscescens*

Arthopyrenia lapponina Anzi > *Arthopyrenia analepta*

Aspicilia hoffmannii (Ach.) Flagey > *Aspicilia contorta* ssp. *hoffmanniana*

Aspicilia radiosa (Hoffm.) Poelt & Leuckert > *Lobothallia radiosa*

Bacidia arnoldiana Körb. > *Bacidina arnoldiana*

Bacidia assulata (Körb.) Vězda > *Bacidina assulata*

Bacidia chlorococca (Graewe) Th.Fr. > *Scoliciosporum chlorococcum*

Bacidia inundata (Fr.) Körb. > *Bacidina inundata*

Bacidia muscorum (Sw.) Mudd > *Bacidia bagliettoana*

Bacidia naegelii (Hepp) Zahlbr. > *Lecania naegelii*

Bacidia umbrina (Ach.) Bausch > *Scoliciosporum umbrinum*

Biatora epixanthoidiza (Nyl.) Räsänen > *Biatora efflorescens*

Biatorrella pinicola (A.Massal.) Anzi > *Strangospora pinicola*

Buellia alboatra (Hoffm.) Flot. > *Diplotomma alboatrum*

Buellia epipolia (Ach.) Mong. > *Diplotomma epipolium*

Buellia punctata (Hoffm.) A.Massal. > *Amandinea punctata*

Buellia sororia Th.Fr. > *Buellia aethalea*
Caloplaca aurantia var. *heppiana* (Müll.Arg.) Poelt > *Caloplaca flavescens*
Caloplaca dolomiticola (Hue) Zahlbr. > *Caloplaca dalmatica*
Caloplaca heppiana (Müll.Arg.) Zahlbr. > *Caloplaca flavescens*
Caloplaca velana (A.Massal.) DuRietz > *Caloplaca dalmatica*
Cetraria chlorophylla (Willd.) Vain. > *Tuckermannopsis chlorophylla*
Cladina arbuscula (Wallr.) Hale & W.L.Culb > *Cladonia arbuscula*
Cladina ciliata (Stirt.) Trass > *Cladonia ciliata*
Cladina mitis (Sandst.) Hustich > *Cladonia mitis*
Cladina portentosa (Dufour) Follm. > *Cladonia portentosa*
Cladina rangiferina (L.) Nyl. > *Cladonia rangiferina*
Cladonia arbuscula ssp. *mitis* (Sandst.) Ruoss > *Cladonia mitis*
Cladonia cervicornis ssp. *verticillata* (Hoffm.) Ahti > *Cladonia verticillata*
Cladonia cornutoradiata (Coem.) Zopf > *Cladonia subulata*
Cladonia furcata ssp. *subrangiformis* (Sandst.) Pisut > *Cladonia rangiformis*
Cladonia impexa Harm. > *Cladonia portentosa*
Cladonia major (Hagen) Sandst. > *Cladonia fimbriata*
Cladonia pityrea (Floerke) Fr. > *Cladonia ramulosa*
Cladonia pyxidata ssp. *chlorophaea* (Sommerf.) V.Wirth > *Cladonia chlorophaea*
Cladonia pyxidata ssp. *grayi* (Merr. ex Sandt.) V.Wirth > *Cladonia grayi*
Cladonia pyxidata ssp. *pocillum* (Ach.) Dahl > *Cladonia pocillum*
Cladonia symphycarpa (Floerke) Fr. > *Cladonia symphycarpa*
Cladonia tenuis (Floerke) Harm. > *Cladonia ciliata*
Coelocaulon aculeatum (Schreb.) Link > *Cetraria aculeata*
Collema auriculatum Hoffm. > *Collema auriforme*
Collema tunaeforme (Ach.) Ach. > *Collema fuscovirens*
Coniocybe furfuracea (L.) Ach. > *Chaenotheca furfuracea*
Cornicularia aculeata (Schreb.) Ach. > *Cetraria aculeata*
Crocynia membranacea auct. > *Lepraria membranacea*
Dermatocarpon hepaticum (Ach.) Th.Fr. > *Placidium squamulosum*
Didymella pulposi (Zopf) Vouaux > *Didymellopsis pulposi*
Diploschistes bryophilus (Ehrh.) Zahlbr. > *Diploschistes muscorum*
Endocarpon miniatum Spreng. > *Dermatocarpon miniatum*
Fuscidea viridis Tønsberg > *Ropalospora viridis*
Hypogymnia bitteriana (Zahlbr.) Krog > *Hypogymnia farinacea*
Lecanora chlarona auct. > *Lecanora pulicaris*
Lecanora muralis (Schreber) Rabenh. > *Protoparmeliopsis muralis*
Lecanora radiosa (Hoffm.) Schaer. > *Lobothallia radiosa*
Lecanora sordida (Pers.) Th.Fr. > *Lecanora rupicola*
Lecanora subfuscata H.Magn. > *Lecanora argentata*
Lecidea atrovirens Ach. > *Rhizocarpon geographicum*
Lecidea declivatum Erichs. > *Micarea prasina*
Lecidea erratica Körb. > *Micarea erratica*
Lecidea flexuosa (Fr.) Nyl. > *Trapeliopsis flexuosa*
Lecidea fuscoatra var. *grisella* (Flörke) Nyl. > *Lecidea grisella*
Lecidea goniophila auct. > *Lecidella anomaloides*
Lecidea granulosa (Hoffm.) Ach. > *Trapeliopsis granulosa*
Lecidea griseoatra Flot. > *Miriquidica griseoatra*
Lecidea lucida (Ach.) Ach. > *Psilolechia lucida*

Lecidea lurida (Ach.) DC. > *Mycobilimbia lurida*
Lecidea metzleri (Körb.) Th.Fr. > *Clauzadea metzleri*
Lecidea monticola Schaer. > *Clauzadea monticola*
Lecidea parasema auct. > *Lecidella elaeochroma*
Lecidea scalaris (Lilj.) Ach. > *Hypocenomyce scalaris*
Lecidea uliginosa (Schrad.) Ach. > *Placynthiella uliginosa*
Lepraria aeruginosa auct. p.p. > *Lepraria incana*
Lepraria aeruginosa auct. p.p. > *Lepraria lobificans*
Lepraria candelaris (L.) Fr. > *Chrysothrix candelaris*
Lepraria crassissima (Hue) Lettau > *Lepraria vouauxii*
Lepraria latebrarum (Ach.) Ach ex Sm. > *Lecanactis latebrarum*
Lepruloma membranaceum (Dicks.) Vain. > *Lepraria membranacea*
Lichen prunastri L. > *Evernia prunastri*
Lobaria scrobiculata (Scop.) DC. > *Lobarina scrobiculata*
Mycobilimbia accedens (Arnold) V.Wirth & Hafellner ex Hafellner > *Bilimbia accedens*
Mycobilimbia sabuletorum (Schreb.) Hafellner > *Bilimbia sabuletorum*
Mycoblastus sterilis Coppins & P. James > *Mycoblastus fucatus*
Omphalina ericetorum (Pers. ex Fr.) M.Lange > *Lichenomphalia umbellifera*
Omphalina umbellifera (L.) Quel. > *Lichenomphalia umbellifera*
Opegrapha betulina Sm. > *Opegrapha culmigena*
Opegrapha lichenoides Pers. > *Opegrapha varia*
Parmelia acetabulum (Neck.) Duby > *Pleurosticta acetabulum*
Parmelia caesia Ach. > *Physcia caesia*
Parmelia caperata (L.) Ach. > *Flavoparmelia caperata*
Parmelia coniocarpa Laurer > *Parmotrema perlatum*
Parmelia conspersa Ach. > *Xanthoparmelia conspersa*
Parmelia contorta Ach. > *Parmelia submontana*
Parmelia elegantula (Zahlbr.) Szatala > *Melanohalea elegantula*
Parmelia exasperata (Ach.) De Not. > *Melanohalea exasperata*
Parmelia exasperatula Nyl. > *Melanohalea exasperatula*
Parmelia fuliginosa (Fr.) Nyl. > *Melanelixia fuliginosa* ssp. *fuliginosa*
Parmelia glabratula (Lamy) Nyl. > *Melanelixia fuliginosa* ssp. *glabratula*
Parmelia glomellifera (Nyl.) Nyl. > *Xanthoparmelia verruculifera*
Parmelia laciniatula (Flagey ex Olivier) Zahlbr. > *Melanohalea laciniatula*
Parmelia loxodes Nyl. > *Xanthoparmelia loxodes*
Parmelia mougeotii Schaer. ex Dietr. > *Xanthoparmelia mougeotii*
Parmelia murorum Ach. > *Caloplaca saxicola*
Parmelia panniformis (Nyl.) Vainio > *Melanelia panniformis*
Parmelia pastillifera (Harm.) R.Schub. & Klem. > *Parmelina pastillifera*
Parmelia perlata (Huds.) Ach. > *Parmotrema perlatum*
Parmelia pulla Ach. > *Xanthoparmelia pulla*
Parmelia somloensis Gyeln. > *Xanthoparmelia stenophylla*
Parmelia stenophylla (Ach.) Heug. > *Xanthoparmelia stenophylla*
Parmelia subargentifera Nyl. > *Melanelixia subargentifera*
Parmelia subaurifera Nyl. > *Melanelixia subaurifera*
Parmelia subrudecta Nyl. > *Punctelia subrudecta*
Parmelia taractica Kremp. > *Xanthoparmelia stenophylla*
Parmelia tiliacea (Hoffm.) Ach. > *Parmelina tiliacea*
Parmelia verruculifera Nyl. > *Xanthoparmelia verruculifera*

Parmeliopsis aleurites (Ach.) Nyl. > *Imshaugia aleurites*
Peltigera polydactyla (Neck.) Hoffm. > *Peltigera polydactylon*
Peltigera spuria (Ach.) DC. > *Peltigera didactyla*
Pertusaria henrici auct. > *Pertusarioa albescens*
Pertusaria pulvinata Erichs. > *Pertusaria amara*
Physcia ascendens Bitter > *Physcia adscendens*
Physcia nigricans (Floerke) Stizenb. > *Phaeophyscia nigricans*
Physcia orbicularis (Neck.) Poetsch em. DR. > *Phaeophyscia orbicularis*
Physcia sciastra (Ach.) DR. > *Phaeophyscia sciastra*
Porina aenea (Wallr.) Zahlbr. > *Pseudosagedia aenea*
Porina carpinea (Pers.) Zahlbr. > *Pseudosagedia aenea*
Porina chlorotica (Ach.) Müll.Arg. > *Pseudosagedia chlorotica*
Pseudoparmelia caperata (L.) Hale > *Flavoparmelia caperata*
Psora lurida (Ach.) DC. > *Mycobilimbia lurida*
Punctelia ulophylla (Ach.) van Herk & Aptroot > *Punctelia jeckeri*
Rhizocarpon obscuratum (Ach.) A.Massal. > *Rhizocarpon reductum*
Rhizocarpon perlutum (Nyl.) Zahlbr. > *Rhizocarpon petraeum*
Rinodina gennarii Bagl. > *Rinodina oleae*
Rinodina salina Degel. > *Rinodina oleae*
Saccomorpha icmalea (Ach.) Clauzade & Cl.Roux > *Placynthiella icmalea*
Saccomorpha uliginosa (Schrad.) Hafellner > *Placynthiella uliginosa*
Sarcogyne pruinosa (Sm.) Körb. > *Sarcogyne regularis*
Scoliciosporum turgidum Körb. > *Scoliciosporum umbrinum*
Squamarina crassa (Huds.) Poelt > *Squamarina cartilaginea*
Staurothele catalepta (Ach.) Blomb. & Forss. > *Staurothele frustulenta*
Thelidium velutinum (Bernh.) Vain. > *Thelidium zwackhii*
Toninia caeruleonigricans (Lightf.) Th.Fr. > *Toninia sedifolia*
Toninia coeruleonigricans (Lightf.) Th.Fr. > *Toninia sedifolia*
Umbilicaria pustulata (L.) Hoffm. > *Lasallia pustulata*
Usnea comosa (Ach.) Vain. > *Usnea subfloridana*
Verrucaria collematodes Garov. > *Verrucaria nigrescens*
Verrucaria denudata auct. > *Verrucaria hydrela*
Verrucaria fusca auct. > *Verrucaria nigrescens*
Verrucaria glaucina auct. > *Verrucaria fuscella*
Verrucaria kernstockii Zschacke > *Verrucaria rheitrophila*
Verrucaria laevata auct. > *Verrucaria hydrela*
Verrucaria mutabilis auct. > *Verrucaria dolosa*
Verrucaria rupestris Schrad. > *Verrucaria muralis*
Verrucaria submersella Serv. > *Verrucaria hydrela*
Xanthoria aureola auct. > *Xanthoria calcicola*
Xanthoria fallax (Hepp) Arnold > *Xanhomendoza fallax*

3.3 Zu streichende Arten

Die Zusammenstellung umfasst Arten, die im Saarland nicht sicher nachgewiesen sind. Darunter befinden sich Namen, die zu streichen sind, da es sich nachweislich um Fehlbestimmungen handelt, solche deren bisherigen Funde zwar in Rasterfeldern liegen, die einen saarländischen Gebietsanteil haben, aber außerhalb der Landesgrenze des Saarlandes liegen und Literaturangaben, die als zweifelhaft angesehen werden müssen.

Acarospora versicolor Bagl. & Carestia
Aspicilia mastrucata (Ach.) Th.Fr.
Aspicilia recedens (Taylor) Arnold
Bacidia herbarum (Stizenb.) Arnold
Bacidia vermifera (Nyl.) Th.Fr.
Baeomyces placophyllus Ach.
Catapyrenium lachneum (Ach.) R. Sant.
Catapyrenium michelii (A.Massal.) R.Sant.
Cetraria pinastri (Scop.) Gray
Dermatocarpon michelii (A.Massal.) Zwackh
Dermatocarpon trapeziforme (Koenig) Trevis.
Diploicia canescens (Dicks.) A.Massal.
Fulgensia schistidii (Anzi) Poelt
Hypogymnia physodes var. *vittata* Ach.
Lecanora allophana (Ach.) Nyl.
Lecanora impudens Degel.
Lecanora leptyrodes (Nyl.) Degel.
Lecanora sulphurea (Hoffm.) Ach.
Lecidea botryosa (Fr.) Th.Fr.
Lecidea nigroleprosa (Vain.) H.Magn.
Leptogium cyanescens (Pers.) Körb.
Leptogium subtile (Schrad.) Torss.
Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm.
Microglaena modesta (Nyl.) A.L.Sm.
Microglaena muscorum (Fr.) Th.Fr. var. *octospora* (Nyl.) Cretz.
Mycoporum fuscocinereum (Körb.) Nyl.
Ochrolechia tartarea (L.) A.Massal.
Opegrapha dubia Leight.
Peltigera degenii Gyeln.
Physcia dimidiata (Arnold) Nyl.
Polyblastia dermatodes A.Massal.
Rhizocarpon concretum (Schaer.) Zahlbr.
Rhizocarpon macrosporum Räsänen
Rinodina calcarea (Hepp) Arnold
Sarcopyrenia gibba (Nyl.) Nyl.
Staurothele immersa (A.Massal.) dalla Torre & Sarnth.
Tephromela atra (Huds.) Hafellner
Tephromela grumosa (Pers.) Hafellner & Cl. Roux
Thelidium litorale (Leight.) Keissl.
Verrucaria pinguicula A.Massal.

3.4 Neufunde von Flechten im Saarland

Zu den Namen der Flechten in der aktuellen Liste der Flechten und lichenicolen Pilze (Kapitel 3.1), die nicht mit einem Literaturzitat belegt sind, werden hier formal die Fundnachweise ergänzt.

Agonimia tristicula (Nyl.) Zahlbr.

Deutschland, Saarland, TK25: 6307/435, Höckerlinie am südlichen Ortsrand von Otzenhausen, östlicher nach SE verlaufender Teil, Alt. 430 m, über Moosen an Betonpfeiler, 1.XI.2007, leg. V. John (11.926). - Deutschland, Saarland, TK25: 6508/214, Höckerlinie zwischen St. Wendel und Bliesen, nördl. Höhenpunkt 304,9; Alt. 305 m, über Moosen an Betonpfeiler, 27.X.2007, leg. V. John (11.927).

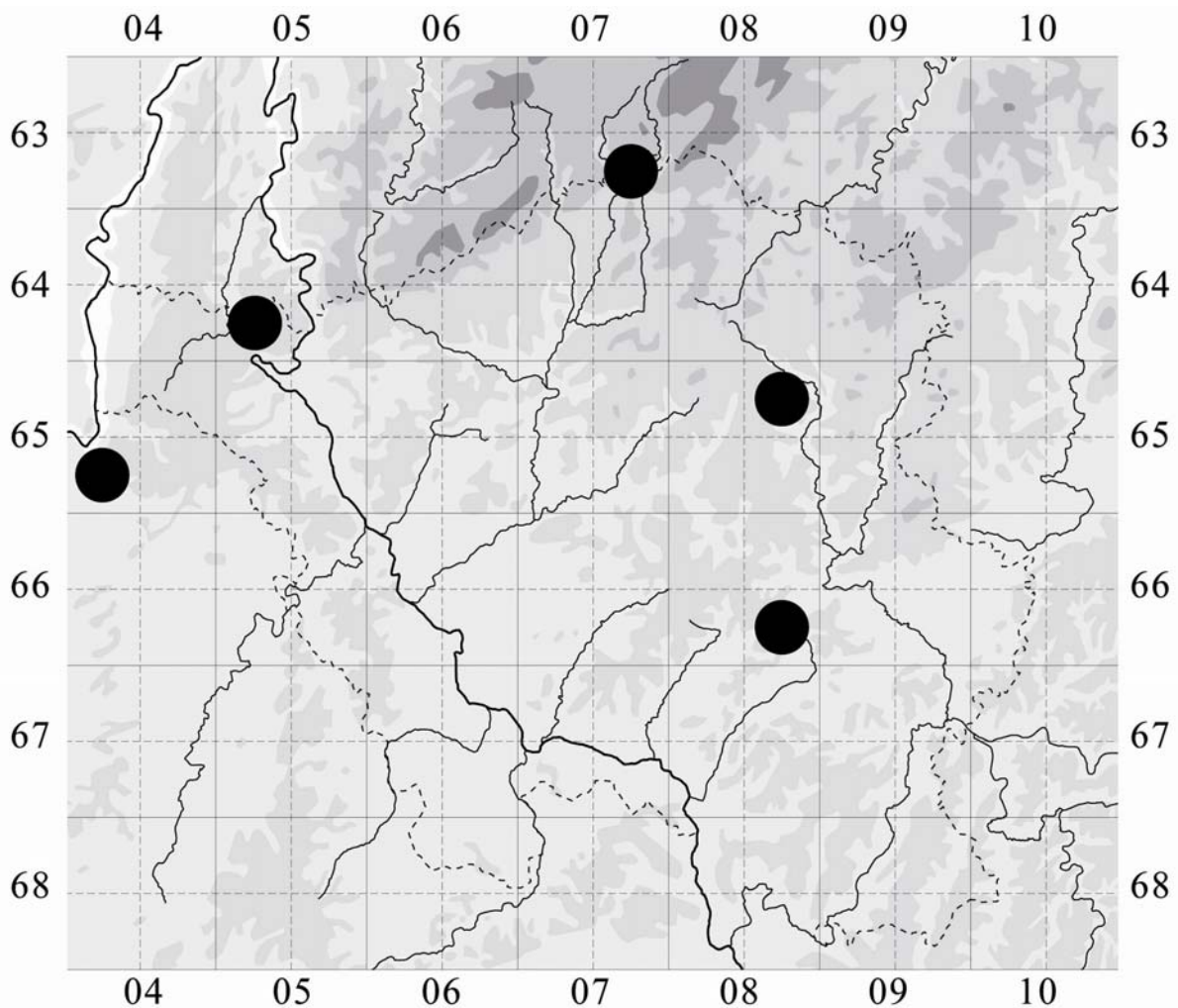


Abb. 1: Bekannte Verbreitung von *Agonimia tristicula* im Saarland und Nachbarregionen

Aspicilia coronata (A.Massal.) Anzi

Deutschland, Saarland, TK25: 6808/232, Bliesgau, Naturbühne Gräfinthal, Alt. 230 m, auf Muschelkalk, 16.X.2005, leg. V. John (11.461).

Die Probe entspricht der Sippe mit endolithischem Lager, das als *Aspicilia laurensii* de Lesd. beschrieben wurde.

Aspicilia laevata (Ach.) Arnold

Deutschland, Saarland, TK25: 6505/422, nördlich des Vogelfelsen neben der Bahnlinie nördlich Saarhölzbachs, Alt. 170 m, 14.XII.2004, leg. V. John (mit *Ionaspis lacustris* und *Rhizocarpon lavatum*)

Bacidina caligans (Nyl.) Llop & Hladun

Deutschland, Saarland, TK25: 6608/434, Eternitdach in Ortslage Spiesen, über Moosen. 280 m, 3.V.1978, leg. V. John (1.190), det. E. Llop.

Buellia ocellata (Flot.) Körb.

Deutschland, Saarland, TK25: 6405/4, Felsen oberhalb der Bahnlinie nordwestlich von Mettlach, Alt. 300m, Silikatgestein, 16.XI.2006, leg. R. Cezanne & M. Eichler (Herb. Cezanne-Eichler).

Caloplaca atrofava (Turner) Mong. var. *submersa* (Nyl.) H.Magn.

Deutschland, Saarland, TK25: 6405/4, Felsen oberhalb der Bahnlinie nordwestlich von Mettlach, Alt. 300m, Silikatgestein, 16.XI.2006, leg. R. Cezanne & M. Eichler (Herb. Cezanne-Eichler). - Deutschland, Saarland, TK25: 6505/422, nördlich dem Vogelfelsen neben der Bahnlinie nördlich Saarhölzbach, Alt. 170 m, 14.XII.2004, leg. V. John (11.176).

Caloplaca subpallida H.Magn.

Deutschland, Saarland, TK25: 6609/2, Tal östlich Oberbexbach, ehemaliger Hartsteinbruch im Folloch, Alt. 290 m, an Basaltfelsen, 5.XI.2006, leg. V. John (11.847).

Catillaria atomarioides (Müll. Arg.) H. Kilius

Deutschland, Saarland, TK25: 6405/4, Felsen oberhalb der Bahnlinie nordwestlich von Mettlach, Alt. 300m, Silikatgestein, 16.XI.2006, leg. R. Cezanne & M. Eichler (Herb. Cezanne-Eichler).

Cladonia deformis (L.) Hoffm.

Deutschland, Saarland, TK25: 6505/422, nördlich des Vogelfelsens oberhalb der Bahnlinie nördlich Saarhölzbach, Alt. 270 m, 14.XII.2004, leg. V. John

Cladonia strepsilis (Ach.) Grognot

Deutschland, Saarland, TK25: 6408/2, Grusrasen auf dem Kappfelsen bei Türkismühle (410 m) m., 24.8.2002, leg. V. John & S. Caspari.

Collema coccophorum Tuck.

Deutschland, Saarland, TK25: 6706/235, Hostenbacher Kipp, westl. Völklingen, trockener Absatzweiher, Alt. 200m, auf Schlacken, 26.IX.2004, leg. V. John.

Flavopunctelia flaventior (Stirt.) Hale

Deutschland, Saarland, TK 25: 6404/3, in einer Wiese neben der Strasse zwischen Sinz und Remich, nahe Höhenpunkt 254,5, Alt. 250 m., an *Pyrus communis*, 9.XII.1979, leg. V. John (2.238).

Fuscidea lightfootii (Sm.) Coppins & P.James

Deutschland, Saarland, TK 25: 6505/1, Steinbachtal bei Dreisbach an der Saarschleife, Alt. 170 m., an *Salix caprea*, 8.VIII.1984, leg. V. John (5.047) & P. Diederich.
HPTLC: Divaricatsäure.

Haematomma ochroleucum (Neck.) J. R. Laundon

Deutschland, Saarland, TK25: 6408/2, an westexponierten Felsen gegenüber dem Eisenfels nördlich Nohfelden, Alt. 300 m., 24.8.2002, leg. V. John & S. Caspari.

Hypotrachyna afrorevoluta (Krog & Swinsc.) Krog & Swinsc.

Deutschland, Saarland, TK25: 6706/235, Hostenbacher Kipp, westl. Völklingen, trockener Absetzweiher, Alt. 200m, an *Robinia pseudacacia*, 26.IX.2004, leg. V. John (11.288). - Deutschland, Saarland, TK25: 6405/4, Felsen oberhalb der Bahnlinie nordwestlich von Mettlach, Alt. 300m, Silikatgestein, 16.XI.2006, leg. R. Cezanne & M. Eichler (Herb. Cezanne-Eichler). - Deutschland, Saarland, TK25: 6609/2, Tal östlich Oberbexbach, ehemaliger Hartsteinbruch im Folloch, Alt. 290 m, an *Salix caprea*, 5.XI.2006, leg. V. John (11.848).

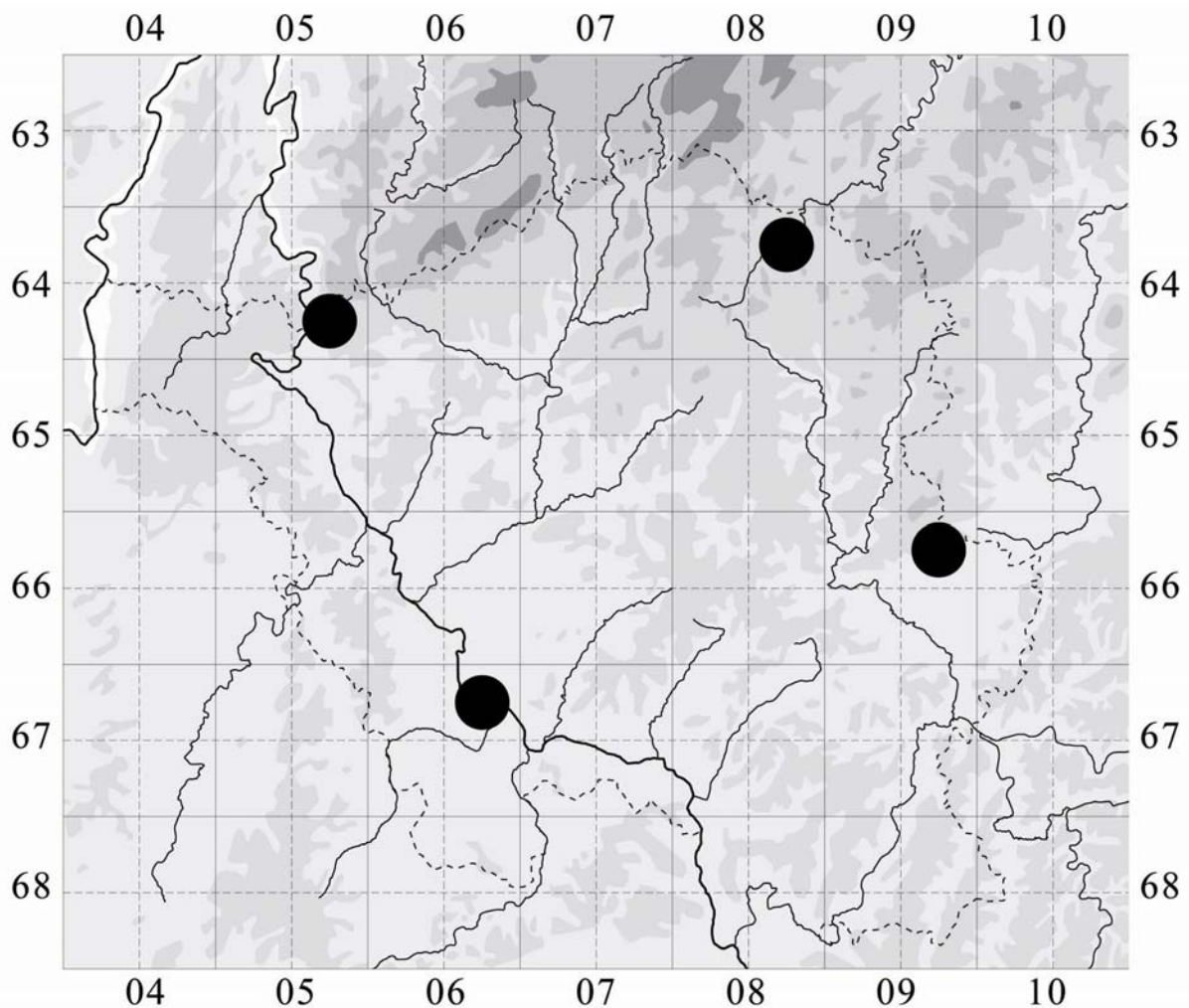


Abb. 2: Bekannte Verbreitung von *Hypotrachyna afrorevoluta* im Saarland

Lecania cyrtella (Ach.) Th.Fr.

Deutschland, Saarland, TK 25: 6809/4, Bliesgau, im Kalk-Trockenhang westlich des alten Zollhauses südlich Peppenkum, Alt. 285 m., an *Sambucus nigra* L., 13.IX.2003, leg. V. John .

Lepraria nivalis J. R. Laundon

Deutschland, Saarland, TK25: 6608/434, Bunker südlich Spiesen, Ostseite im Rötchestal, über Moosen an Betonwand, Alt. 260 m, 7.X.2007, leg. V. John (11.930).

Micarea adnata Coppins

Deutschland, Saarland, TK25: 6706/212, Saartal westlich Bous, westlich der Bahnlinie, Alt. 190 m, auf Mauer bei Teich mit *Bryoerythrophyllum recurvirostrum*, 9.IV.2004, leg. P. Wolff, det V. John (11.242).

Micarea leprosula (Th.Fr.) Coppins & A. Fletcher

Deutschland, Saarland, TK25: 6408/2, Grusrasen auf dem Kappfelsen bei Türkismühle, Alt. 410 m., Quarzitfelsen, 24.VIII.2002, leg. V. John & S. Caspari.

Micarea lithinella (Nyl.) Hedl.

Deutschland, Saarland, TK25: 6408/213, Rand des Steinbruchs nördlich Türkismühle, Alt. 390 m, an bodennahen kleinen Sandsteinen, 31.III.2004, leg. V. John (11.063).

Mycobilimbia epixanthoides (Nyl.) Vitik. et al. in Hafellner & Türk

Deutschland, Saarland, TK25: 6608/121, Mauer einer Treppe in Ortslage Saarbrücken – Herrensöhr, auf Mörtel. 230 m, 24.II.1979, leg. V. John (1.330), det. E. Llop (als *Biatora epixanthoides* (Nyl.) Diederich). - Deutschland, Saarland, TK25: 6408/213, Rand des Steinbruchs nördlich Türkismühle, Alt. 390 m, an *Quercus petraea*, 31.III.2004, leg. V. John (11.081).

Mycoblastus sanguinarius (L.) Norman

Deutschland, Saarland, TK25: 6408/214, bei dem Felsen im Igelswald nördlich Nohfelden, Alt. 300 m, an *Quercus petraea*, 24.VIII.2002, leg. V. John & S. Caspari.

Rinodina aspersa (Borrer) J.R.Laundon

Deutschland, Saarland, TK25: 6405/4, Felsen oberhalb der Bahnlinie nordwestlich von Mettlach, Alt. 300m, Silikatgestein, 16.XI.2006, leg. R. Cezanne & M. Eichler (Herb. Cezanne-Eichler).

Staurothele fissa (Taylor) Zwackh

Deutschland, Saarland, TK25: 6405/4, Felsen oberhalb der Bahnlinie nordwestlich von Mettlach, Alt. 300m, Silikatgestein, 16.XI.2006, leg. R. Cezanne & M. Eichler (Herb. Cezanne-Eichler).

Trapeliopsis viridescens (Schrad.) Coppins & P.James

Deutschland, Saarland, TK25: 6408/214, Oberes Nahetal, an feuchten, westexponierten Felsen im Igelswald nördlich Nohfelden, Alt. 300 m, 24.VIII.2002, leg. V. John & S. Caspari.

Umbilicaria deusta (L.) Baumg.

Deutschland, Saarland, TK25: 6408/2, Grusrasen auf dem Kappfelsen bei Türkismühle, Alt. 410 m., Quarzitfelsen, 24.VIII.2002, leg. V. John & S. Caspari.

Umbilicaria grisea Hoffm.

Deutschland, Saarland, TK25: 6405/4, Felsen oberhalb der Bahnlinie nordwestlich von Mettlach, Alt. 300m, Silikatgestein, 16.XI.2006, leg. R. Cezanne & M. Eichler (Herb. Cezanne-Eichler).

Verrucaria elaeina Borrer

Deutschland, Saarland, TK25: 6405/4, Felsen oberhalb der Bahnlinie nordwestlich von Mettlach, Alt. 300m, Silikatgestein, 16.XI.2006, leg. R. Cezanne & M. Eichler (Herb. Cezanne-Eichler).

4 Diskussion

Die aktuelle Checkliste der Flechten und flechtenbewohnenden oder –ähnlichen Pilze umfasst aktuell 484 Taxa. Damit kann das Saarland als relativ gut durchforscht gelten. Doch wird auch diese Zusammenstellung das Schicksal aller Bestandslisten erleiden und nach kurzer Zeit wieder veraltet sein. Angaben, wie 28 Arten neu für das Saarland aus wenigen Geländearbeiten in jüngster Zeit und 40 Arten, die aus früheren Listen zu streichen sind, machen eine solche Entwicklung deutlich. Nomenklatorische und systematische Neuerungen, die zum großen Teil auf molekulargenetische Untersuchungen zurückgehen und Revisionen von Belegmaterial im Rahmen von monographischen Studien führten ebenso zur Notwendigkeit der Erstellung dieser neuen Liste wie die erwähnten zahlreichen Neufunde. Die Einflüsse der Immissionsituation und der Wandel der klimaökologischen Bedingungen sind gegenwärtig hauptursächlich an der Veränderung der Flechtenflora und –vegetation beteiligt und werden auch in naher Zukunft ein intensives Monitoring notwendig machen.

5 Danksagung

Für die Überlassung ihrer Funddaten aus dem Saarland und die Erlaubnis derer Publikation danke ich ganz herzlich Frau Marion Eichler und Herrn Rainer Cezanne (Darmstadt) sowie Herrn Peter Wolff (Dudweiler). Herrn Dr. Esteve Llop (Barcelona) danke ich für die Überprüfung der Belege von *Bacidia* und Herrn Thomas Schneider (Merzig) für die Anfertigung der Karten.

6 Literatur

- AHTI, T. (2000): Cladoniaceae. – Flora Neotropica Monograph **78**: 1-362.
- AHTI, T. & HAWKSWORTH, D. L. (2005): *Xanthoparmelia stenophylla*, the correct name for *X. somloensis*, one of the most widespread usnic acid containing species of the genus. - Lichenologist **37**(4): 363-366.
- APTROOT, A., JOHN, V. & WIRTH, V. (2006): Flechten im Dreiländereck bei der Saarschleife mit Neufunden aus Lothringen, Saarland und Rheinland-Pfalz (BLAM-Exkursion 2005). – Herzogia **19**: 63-76.
- APTROOT, A. & VAN HERK, C. M. (2007): *Lecidea grisella* sympatric with *Lecidea fuscoatra*, differing in its rimose instead of areolata thallus. – Lichenologist **39**(3): 293-296.
- BLANCO, O., CRESPO, A., DIVAKAR, P. K., ESSLINGER, T. L., HAWKSWORTH, D. L. & LUMBSCH, H. T. (2004): *Melanelixia* and *Melanohalea*, two new genera segregated from *Melanelia* (Parmeliaceae) based on molecular and morphological data. – Mycological Research **108**: 873-884.
- BLANCO, O., CRESPO, A., ELIX, J. A., HAWKSWORTH, D. L. & LUMBSCH, H. T. (2004): A molecular phylogeny and a new classification of parmelioid lichens containing *Xanthoparmelia*-type lichenan (Ascomycota: Lecanorales). – Taxon **53**: 959-975.

- BRUMMITT, R. K. & POWELL, C. E. (1992): Authors of plant names. – Kew: Royal Botanic Gardens. 732 S.
- DIEDERICH, P. (1986): Lichenicolous fungi from the Grand Duchy of Luxembourg and surrounding areas. – *Lejeunia* N. S. **119**: 1-26.
- DIEDERICH, P. (1990): New or interesting lichenicolous fungi, 1. Species from Luxembourg. – *Mycotaxon* **37**: 297-330.
- HAFELLNER, J. & TÜRK, R. (2001): Die lichenisierten Pilze Österreichs – eine Checkliste der bisher nachgewiesenen Arten mit Verbreitungsangaben. – *Stapfia* **76**: 3-167.
- HAWKSWORTH, D. L. (2004): Rediscovery of the original material of Osbeck's *Lichen chinensis* and the re-instatement of the name *Parmotrema perlatum* (Parmeliaceae). – *Herzogia* **17**: 37-44.
- HAWKSWORTH, D. L. & DIEDERICH, P. (1988): A synopsis of the genus *Polycoccum* (Dothidiales), with a key to accepted species. – *Trans. Br. Mycol. Soc.* **90**(2): 293–312.
- JOHN, V. (1978): Calciphile Flechten aus dem Saarland. – *Abh. Arb. Gem. Tier- u. Pfl.-geogr. Heimatforschung im Saarland* **8**: 61 – 81.
- JOHN, V. (1979): Die Flechte *Bacidia inundata* (Fr.) Koerber auf Eisengegenständen im Saarland. – *Faun.-flor. Notizen Saarland* **11**(1): 1 - 4.
- JOHN, V. (1986): Verbreitungstypen von Flechten im Saarland. – *Abh. Delattinia* **15**: 1 – 170.
- JOHN, V. (1987): Bestand und Gefährdung der Flechten in Rheinland-Pfalz. – *Beitr. Landespf. Rheinl.-Pfalz* **11**: 159 - 208.
- JOHN, V. (1988a): Die Flechten. In: Rote Liste, Bedrohte Tier- und Pflanzenarten im Saarland. – Ministerium für Umwelt, Saarbrücken: 69 - 76.
- JOHN, V. (1988b): Die Gallertflechte *Lempholemma chalazanum*: ein Neufund für Rheinland-Pfalz oder Galgenfrist bis zur Flurbereinigung. – *Pollichia-Kurier* **4**: 64.
- JOHN, V. (1989): Flechten in Homburg als Anzeiger für Umweltqualität. – Stadt Homburg: 1 - 47.
- JOHN, V. (1990a): Atlas der Flechten in Rheinland-Pfalz. Teil 1: Text. – *Beitr. Landespf. Rheinl.-Pfalz* **13/1**: 1 - 276.
- JOHN, V. (1990b): Atlas der Flechten in Rheinland-Pfalz. Teil 2: Karten. – *Beitr. Landespf. Rheinl.-Pfalz* **13/2**: 1 – 272.
- JOHN, V. (1990c): Flechtenkartierung in Rheinland-Pfalz. – *Stuttgarter Beitr. Naturk. Ser. A*, Nr. **456**: 177 – 183.
- JOHN, V. (1998): Neue Nachweise von Flechten im Saarland. – *Abh. Delattinia* **24**: 141 - 148.
- JOHN, V. (2006a): Flechten auf den Halden und im Industriegelände der ehemaligen Grube Reden. – *Abh. Delattinia* **30**: 191-195.
- JOHN, V. (2006b): Die Schlackenhalde bei Hostenbach im mittleren Saartal als Sekundärbiotop für Flechten. – *Herzogia* **19**: 49-61.
- JOHN, V. (2006c): Flechten und flechtenbewohnende Pilze auf dem Nackberg (Ergebnisse vom Tag der Artenvielfalt 2006). – *Abh. Delattinia* **32**: 113-125.
- JOHN, V. (2007): Stickstoff und Wärme – Synergieeffekte oder gegenseitige Verschleierung der Wirkung auf Flechten. – *KRdL-Schriftenreihe* **37**: 109-118.
- KASCHIK, M. (2006): Taxonomic studies on saxicolous species of the genus *Rinodina* (lichenized Ascomycetes, Physciaceae) in the southern hemisphere with emphasis in Australia and New Zealand. – *Bibliotheca Lichenologica* **93**: 1-163.
- KOERBER, G. W. (1865): *Parerga Lichenologica*. Ergänzungen zum Systema Lichenum Germaniae. – Breslau, XVI + 501 S.
- LINDAU (1923): Die Flechten. 2. Aufl. – *Kryptogamenflora für Anfänger* **3**. Band. Springer, Berlin, 252 S.

- LÜCKING, R., SÉRUSIAUX, E. & VĚZDA, A. (2005): Phylogeny and systematics of the lichen family Gomphillaceae (Ostropales) inferred from cladistic analysis of phenotype data. – *Lichenologist* **37**(2): 123-170.
- MEYER, B. (2002): Die Flechtengattung *Clauzadea*. – *Sendtnera* **8**: 85-154.
- MÜLLER, E. (1953): Die Flechten der Rheinpfalz. – *Mitt. Pollichia*, III Reihe, 1: 41-122.
- NIMIS, P. L. & MARTELOS, S. (2003): A second checklist of the lichens of Italy with a thesaurus of synonyms. – *Mus. Regionale Sci. Nat. Saint-Pierre, Monografie* **4**: 1-192.
- POELT, J. (1961): Die mitteleuropäischen Arten der *Lecidea goniophila*-Gruppe. – *Ber. Bayer. Bot. Ges.* **34**: 82-91.
- POLLICH, J. A. (1777): *Historia Plantarum in Palatinatu electorali sponte crescentium incepta*. 3. Band: Lichen – Mannheim: 210-266.
- SANTESSON, R., MOBERG, R., NORDIN, A., TØNSBERG, T. & VITIKAINEN, O. (2004): Lichen-forming and lichenicolous fungi of Fennoscandia. – *Museum of Evolution, Uppsala*: 1-359.
- SCHÄFER, M. (1829): *Trierische Flora oder kurze Beschreibung der im Regierungsbezirke Trier wildwachsenden Pflanzen*, 3. Teil, 3. Ordnung: Flechten Lichenes. – J. J. Lintz, Trier: 106-164.
- SEITZ, W. (1970): Flechten aus dem Saarland. - *Faun.-flor. Notizen Saarland* **3**(1): 1 - 4.
- SEITZ, W. (1972a): Flechtenwuchs und Luftverunreinigung im Großraum Saarbrücken. – *Ber. Deutsch. Bot. Ges.* **85**(5/6): 239-247.
- SEITZ, W. (1972b): Luftverunreinigung und Flechtenwuchs. – *Umwelt Saar* **1972**: 41-49.
- SEITZ, W. (1979): Systematisch-ökologische Untersuchungen an Rindenflechten in Südwestdeutschland und Südostfrankreich. – *Faun.-flor. Notizen Saarland* **11**(1-2): 5-12.
- SEITZ, W. (1981): Verzeichnis der bisher im Saarland beobachteten Flechtenarten mit *Lecidea botryosa* und *Staurothele immersa* neu für Deutschland. – *Mitt. Pollichia* **69**: 139-179.
- SEITZ, W. (1983): Studien an Rindenflechten und ihre ökologische Korrelation zur Luftverunreinigung in einigen Städten Süd(west)deutschlands und Ostfrankreichs. – *Beitr. Biol. Pflanzen* **58**: 1-45.
- SÖCHTING, U., KÄRNEFELT, I. & KONDRATYUK, S. (2002): Revision of *Xanthomendoza* (Teloschistaceae, Lecanorales) based on morphology, anatomy, secondary metabolites and molecular data. - *Mitt. Inst. Allg. Bot. Hamburg* **30-32**: 225-240.
- STOFFEL, R. (1958): Moose und Flechten der Umgebung von Kaiserslautern. – *Mitt. Pollichia*, III Reihe, 5: 147-150.
- SYDOW, P. (1887): *Die Flechten Deutschlands. Anleitung zur Kenntnis und Bestimmung der deutschen Flechten*. – Springer, Berlin. 331 S.
- THOMÉ, M. (1976): *Ökologische Kriterien zur Abgrenzung von Schadräumen in einem urbanen System – Dargestellt am Beispiel der Stadt Saarbrücken*. – Dissertation, Philosophische Fakultät, Universität des Saarlandes, Saarbrücken. 259 S.
- THÜS, H. (2002): Taxonomie, Verbreitung und Ökologie silicoler Süßwasserflechten im außeralpinen Mitteleuropa. – *Bibliotheca Lichenologica* **83**: 1-214.
- THÜS, H. (2006): Bemerkungen zu amphibisch lebenden Flechten im Saarland und in Rheinland-Pfalz. – *Abh. Delattinia* **32**: 127-140.
- VAN HERK, C.M. & APTROOT, A. (2003): A new status for the Western European taxa of the *Cladonia cervina* group. - *Bibliotheca Lichenologica* **86**: 193-203.
- VELDKAMP, J. F. (2004): *Bilimbia* (Lichenes) resurrected.- *Lichenologist* **36**(3-4): 191-195.
- WIRTH, V. (1984): Rasterkartierung von Flechten in Mitteleuropa – Eine Übersicht. – *Herzogia* **6**: 477-490.
- WIRTH, V. (1995): *Flechtenflora*, 2. Aufl. – UTB 1062, Ulmer, Stuttgart. 661 S.

- WIRTH, V., SCHÖLLER, H., SCHOLZ, P., ERNST, G., FEUERER, T., GNÜCHTEL, A., HAUCK, M., JACOBSEN, P., JOHN, V. & LITTERSKI, B. (1996): Rote Liste der Flechten (Lichenes) der Bundesrepublik Deutschland. – Schr.-R. f. Vegetationskde. **28**: 307 - 366.
- WOLFF, P. (1983): Das Jägersburger Moor. – Abh. Delattinia **12**: 1-74.
- WOLFF, P. (2006): Die Dünen am Homburger Friedhof und die übrigen Flugsande von St. Ingbert bis Kaiserslautern: Zur Geologie und Vegetation. – Abh. Delattinia **32**: 11-59.

Anschrift des Autors:

Dipl.-Biol. Dr. Volker John
Pfalzmuseum für Naturkunde
Hermann-Schäfer-Str. 17
67098 Bad Dürkheim
Deutschland
E-Mail: volkerjohn@t-online.de oder V.John@Pfalzmuseum.BV-Pfalz.de